Животные мира

ЕВРАЗИЯ

КРАСНАЯ КНИГА



Родионовой

Марины

Животные мира

Красная книга

Евразия

Млекопитающие
Птицы

Москва
Росмэн
2011

Содержание

Предисловие автора

Исчезновение любого вида животных или растений – это прежде всего напоминание человечеству о недопустимой беспечности. Выпадение одного, даже маленького, «звена» в экосистемах приводит к нарушению их целостности и снижению устойчивости. Выявление и охрана редких животных и растений имеет важнейшее значение для сохранения видового разнообразия биосферы.

Представленные в этой книге материалы по видам редких и исчезающих птиц и млекопитающих Евразии свидетельствуют о серьезной опасности, которая грозит фауне. Тенденция такова, что в недалеком будущем в Красной книге МСОП может оказаться 50 % видов позвоночных животных, населяющих нашу планету. Что ждет человечество в XXI в.? Это зависит от всех нас, живущих в Европе и Азии, Африке, Америке и Австралии. Экологические проблемы не знают границ, у них нет национальности. Они — земные. Хочется верить, что в конце концов мы все осознаем ответственность за жизнь на Земле. Пора бы.

Как сказал чешский натуралист и исследователь Африки Йозеф Вагнер, «человеку не дано право уничтожать воду, воздух, флору и фауну планеты Земля, дабы она не стала потухшей звездой».

Доктор биологических наук
А. В. Тихонов

Введение

Охрана биосферы и Красная книга Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП)

Планету Земля населяет около 2 млн. видов животных и растений, из которых более 1 млн. составляют насекомые и другие беспозвоночные, более 40 тыс. — позвоночные и свыше 400 тыс. — растения. Эти цифры весьма приблизительны, поскольку ежегодно ученые открывают все новые и новые виды, особенно среди беспозвоночных и растений.

Биоразнообразие — важнейшее свойство биосферы, оно создает необходимую устойчивость экосистем. Сообщество живых организмов находится в постоянном взаимодействии, выражающемся в непрерывном круговороте вещества и энергии.

Человек — единственное существо на нашей планете, которое произвело глубокие изменения в природных сообществах, сформировавшихся за миллионы лет, в значительной мере нарушив их или разрушив полностью. Вместе с тем человек — неотъемлемая часть природы. Как и другие обитатели Земли, он нуждается в незагрязненной атмосфере, чистой воде и качественной пище.

Начало XX в. следует отнести к тому отправному этапу, когда человечество, наконец, осознало свою ответственность за состояние окружающей среды. В 1913 г. был созван первый Международный съезд по охране природы, а в 1928 г. было организовано Международное бюро по защите природы, преобразованное позднее в организацию, получившую название Международный союз охраны природы и природных ресурсов (The International Union for Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN).

Генеральная ассамблея МСОП разработала проект Всемирной стратегии охраны природы, который с 1979 г. носит статус официального программного документа по сохранению генетического разнообразия организмов, поддержанию экологического равновесия и другим проблемам охраны биосферы.

Важная роль МСОП состоит в подготовке и издании Красных книг («Red Data Books»), в которых приводится аннотированный перечень редких и исчезающих

видов животных и растений. Сбор информации о редких и исчезающих видах проводится МСОП начиная с 1949 г. В 1966 г. были изданы первые два тома Красной книги с данными о численности, распространении, принятых и требуемых мерах охраны в отношении редких, исчезающих или находящихся под угрозой исчезновения 211 видов млекопитающих и 312 видов птиц. Красная книга состояла из отдельных листов, скрепленных как в перекидном календаре, с тем чтобы каждый устаревший лист мог быть заменен новым.

Три тома второго издания книги вышли в 1966—1971 гг. В первый том вошли сведения о 236 видах (292 подвидах) млекопитающих, во второй — о 287 видах (341 подвиде) птиц и в третий — о 119 видах и подвидах рептилий и 34 видах и подвидах амфибий.

В третье издание, которое начало выходить в 1972 г., были включены сведения уже о 528 видах и подвидах млекопитающих, 619 видах птиц и 153 видах и подвидах рептилий и амфибий. В отличие от двух первых изданий, выходивших ограниченными тиражами и рассылавшихся по природоохранным учреждениям, организациям и отдельным ученым, эта Красная книга поступила в свободную продажу. Последнее, четвертое издание, вышедшее в 1978—1980 гг., включает 226 видов и 79 подвидов млекопитающих, 181 вид и 77 подвидов птиц, 77 видов и 21 подвид рептилий, 35 видов и 5 подвидов амфибий, 168 видов и 25 подвидов рыб. Эта Красная книга включала и «зеленые» листы, содержавшие информацию о восстановленных видах животных, что свидетельствует о том, что усилия, предпринимаемые по их охране, принесли свои плоды.

Издание Красной книги МСОП способствовало появлению во многих странах мира аналогичных национальных списков, подготовке законов, запрещающих добычу редких видов животных и сбор растений. Критерии выбора видов для национальной охраны оказались весьма различными. Так, например, «Красный лист Германии» включает почти 30 % фауны этой страны. На основе анализа национальных списков редких и исчезающих видов Европейская экономическая комиссия ООН подготовила в 1991 г. «Европейский Красный список животных и растений, находящихся под угрозой во всемирном масштабе».

Служба рыб и диких животных Департамента окружающей среды США в 1971 г. выпустила официальный документ «Угрожаемые дикие животные США». Более 100 видов и подвидов редких животных, включенных в эту книгу, находятся под охраной законодательств различных штатов.

В Канаде в 1971—1975 гг. были изданы специальные декреты об охране диких животных.

В большинстве стран Латинской Америки в 1965—1976 гг. приняты законы, направленные на сохранение лесов, вод и дикой фауны («Закон Бразилии об охране фауны»; «Закон о лесах и дикой фауне Перу» и другие).

В странах Азии первый «Красный лист исчезающих птиц» появился в 1974 г. в Японии. Включенные в него 28 видов и подвидов птиц специальными указами были объявлены «памятниками природы».

В Африке в 1976 г. была издана «Красная книга ЮАР».

Австралийской Службой национальных парков и дикой фауны в 1978 г. была опубликована книга «Австралийские исчезающие виды животных: млекопитающие, птицы и рептилии».

Первая Красная книга СССР появилась в 1978 г., ее выпуск был приурочен к открытию XIV Генеральной ассамблеи Международного союза охраны природы, проходившей в СССР, в Ашхабаде. В 1983 г. была издана первая Красная книга РФ.

Красные списки угрожаемых видов МСОП

Идея создания и ведения Красной книги получила свое дальнейшее развитие в создании Красных списков угрожаемых видов (IUCN Red List of Threatened Animals). Издание осуществляется Всемирным центром мониторинга окружающей среды в Кембридже (Великобритания) при участии более тысячи членов Комиссии по редким видам МСОП. Регулярно обновляющиеся и пополняющиеся списки не являются вариантами Красной книги, хотя и близки к ней. Теперь в Интернете на сайте www.redlist.org все желающие могут получить полную информацию о нуждающихся в охране представителях животного мира.

Большая работа была проделана по совершенствованию системы классификации таксонов животных (видового ранга или ниже его), позволяющей оценить степень риска их исчезновения в дикой природе. В 2001 г. Совет МСОП утвердил улучшенную ее версию, разработанную еще в 1994 г. В качестве критериев оценки состояния таксона учитываются общая его численность и скорость ее сокращения в природе, размеры ареала и его фрагментарность, сохранность местообитаний и существующие угрозы. Согласно этой классификации, таксоны, имеющие высокий риск исчезновения в природе (и уже вымершие или считающиеся таковыми), разбиты на 9 категорий:



Штаб-квартира Международного союза охраны природы и природных ресурсов в городе Глан (Швейцария)

- Extinct (EX) — исчезнувшие, вымершие.
- Extinct in the Wild (EW) — исчезнувшие в природе, но сохранившиеся в условиях неволи или за границами своего естественного ареала.
- Critically Endangered (CR) — находящиеся в критическом состоянии.
- Endangered (EN) — находящиеся под угрозой исчезновения.
- Vulnerable (VU) — уязвимые.
- Near Threatened (NT) — близкие к находящимся под угрозой исчезновения.
- Least Concern (LC) — вызывающие наименьшее опасение.
- Data Deficient (DD) — о состоянии вида недостаточно данных.
- Not Evaluated — состояние вида не оценено.

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)

В 1972 г. на Стокгольмской конференции по проблемам окружающей среды были приняты важные документы: «Декларация принципов» и «План действий». Генеральная Ассамблея ООН одобрила эти документы и определила основные направления международного сотрудничества, важнейшими из которых стали:

1. Охрана здоровья и благосостояния человека.
2. Охрана почв, вод и борьба с распространением пустынь.
3. Профессиональная подготовка и информация в области охраны природы.
4. Защита Мирового океана.
5. Охрана растительности, диких животных и генетических ресурсов.
6. Экология и проблемы энергетических ресурсов.

Эти направления легли в основу «Программы ООН по окружающей среде» (ЮНЕП). Через ЮНЕП координируются и получают поддержку усилия различных государств в области экологии.

Даже самые совершенные законы по охране природы не дают желаемого результата, если население какого-либо государства плохо информировано о целях подобных законов. Необходимо интенсивное экологическое просвещение. Подобная работа постоянно проводится в странах Европы, Северной Америки, а также в Японии, Корее и Австралии. Выпускаются многочисленные плакаты, буклеты, марки, напоминающие о необходимости охраны фауны и флоры. Важное значение в экологическом просвещении имеют национальные парки, заповедники и резерваты.

Первый в мире национальный парк был создан в 1872 г. в верховьях реки Йеллоустон (США). В 1879 г. национальным парком был объявлен большой участок девственного леса близ Сиднея в Австралии. В настоящее время система национальных парков и природных резерватов получила широкое распространение во всех странах мира. Общее число охраняемых природных территорий превышает 40 тыс. МСОП публикует регулярную серию «Список национальных парков и эквивалентных резерватов».

Всемирный фонд дикой природы

Всемирный фонд дикой природы (WWF) — неправительственная международная организация, способствующая сохранению диких животных и растений, а также природных экосистем. Фонд основан в 1961 г. Насчитывает более 1 млн. частных

лиц и различных организаций, регулярно оказывающих финансовую спонсорскую помощь на развитие охраны природы. На средства и при содействии Фонда в национальном парке Кото-Доньяна (Испания) сохранены последние орлы-могильники и рыси. Фондом создан национальный парк Ману в верховьях Амазонки (Перу), проведены мероприятия по спасению тропических дождевых лесов на острове Суматра (Индонезия), где обитают орангутан, носорог, бантенг и другие редкие животные. Операция «Тигр», проводимая Фондом, направлена на восстановление в природе численности тигров. Так, в Индии численность тигров к 1969 г. составляла 1800 особей. Программа Фонда действует с 1972 г., им затрачено более 2 млн. долларов на охрану тигров и в других странах. В результате этих усилий через семь лет численность этих животных в Индии увеличилась на 30%. Сегодня в стране насчитывается от 2500 до 3700 особей диких тигров, а мировая численность составляет 5—7 тыс. особей. Одна из крупных программ Фонда посвящена изучению и охране большой панды.

В 1980 г. тремя международными организациями (МСОП, ЮНЕП и ЮНЕСКО) принята «Всемирная стратегия охраны природы», которая включает три основных направления:

— поддержание фундаментальных экологических процессов и функций;
— сохранение биологического разнообразия;
— обеспечение устойчивого развития биологических видов и экосистем в интересах будущих поколений для сохранения жизни на Земле.

В практическую реализацию положений «Стратегии» большой вклад вносит Международная комиссия МСОП по редким и исчезающим видам (Survival Service Commission), которая периодически пополняет и переиздает Красную книгу. Следует подчеркнуть, что степень изученности различных групп животных и регионов мира неравнозначна. Это находит свое отражение и в полноте списков редких и исчезающих видов.

Международный совет охраны птиц

Международный совет охраны птиц (СИПО) создан в 1922 г. В настоящее время национальные секции СИПО представлены практически во всех странах мира. Эта организация активно участвует в изучении и охране редких птиц и готовит (совместно с МСОП) новые издания Красной книги по различным регионам мира. В рамках СИПО работает Международное бюро по изучению водоплавающих птиц (МБИВ), а также различные организации по охране отдельных групп птиц (Всемирный фонд журавлей, Общество защиты уток и другие).

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Конвенция СИТЕС)

В 1973 г. по инициативе МСОП в Вашингтоне состоялась Конференция о сохранении видов животных и растений, которым угрожает опасность от международной торговли. Необходимость проведения подобной Конференции была вызвана огромными масштабами изъятия из природных популяций многих видов животных и растений с целью их коммерческого экспорта в другие страны. Например, некоторые виды тропических рыб (дискусы, кардиналы) стали редкими по причине неумеренного вылова и продажи (только в США их было ввезено около 100 млн.

экземпляров). В 1971 г. в США поступило из Сенегала, Индии и Перу свыше 1 млн. экзотических птиц, относящихся к 750 видам. Таможенные службы этих стран уже не могли своими силами остановить разграбление фауны и флоры, требовались международные меры.

Конференция в Вашингтоне подготовила Конвенцию о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora — CITES).

Конвенцию СИТЕС подписали около 110 государств. Утвержден список видов животных и растений, экспорт и импорт которых запрещен или строго регулируется. Списки разнесены по трем Приложениям.

Приложение I включает перечень видов растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения. Торговля этими видами запрещена.

Приложение II содержит список видов, международная торговля которыми допускается только по специальному разрешению из страны-экспортера. Каждая страна, подписавшая Конвенцию СИТЕС, имеет правительственное учреждение, в функцию которого входит выдача разрешений на вывоз растений и животных.

Каждая страна вправе ограничить экспорт и других видов животных и растений, не вошедших в Приложения I и II, включив их в Приложение III и проинформировав об этом другие государства, подписавшие Конвенцию СИТЕС.

Списки животных и растений периодически пересматриваются и утверждаются на съездах государств-участников Конвенции.

В данном издании представлены материалы по уязвимым видам птиц и млекопитающих Евразии. Категория, к которой относится каждый вид, обозначена для удобства цветным флажком:

вид, находящийся в критическом состоянии (CR);

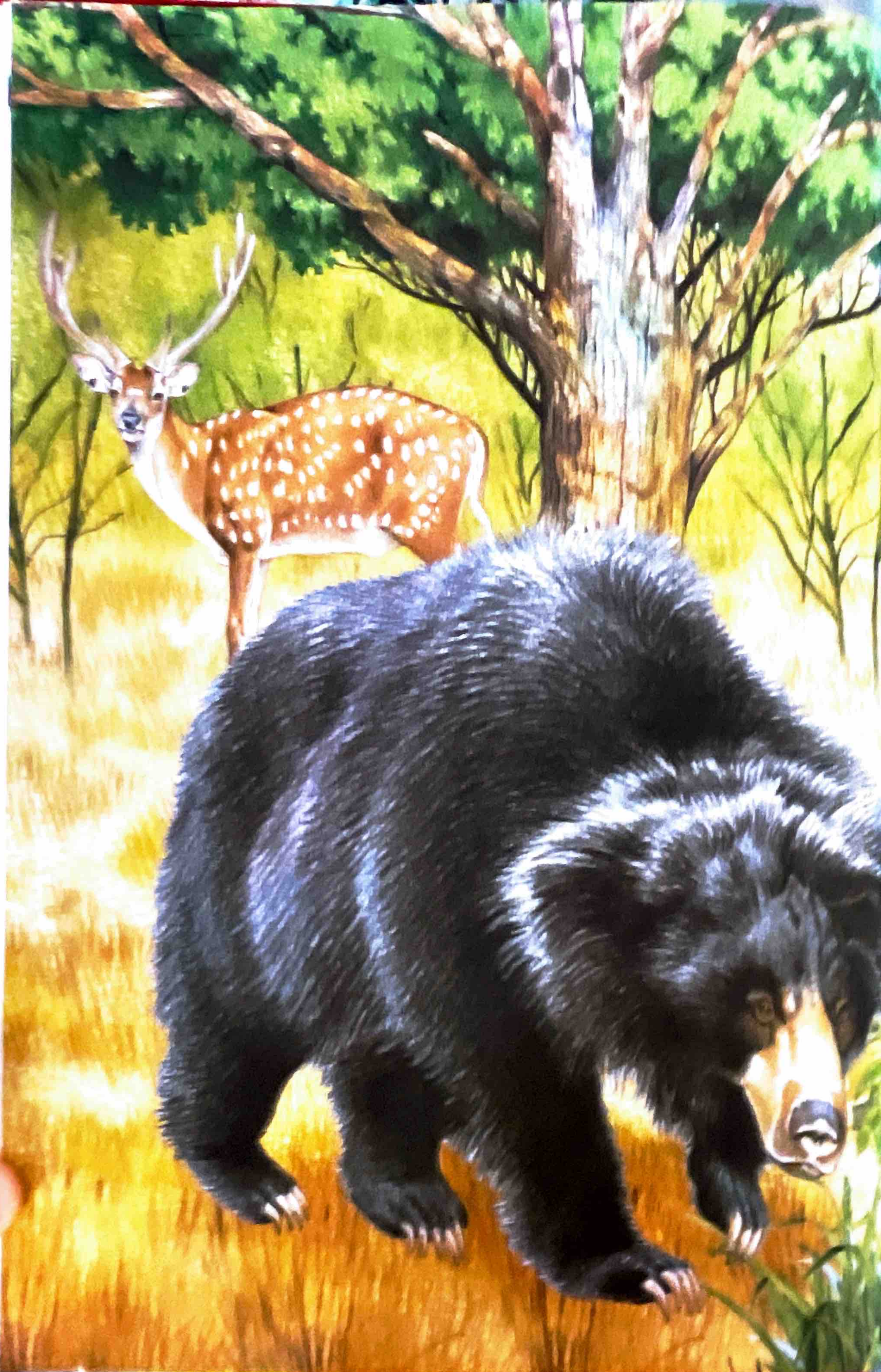
вид, находящийся под угрозой исчезновения (EN);

уязвимый вид (VU);

вид, близкий к находящимся под угрозой исчезновения (NT);

вид, вызывающий наименьшее опасение (LC);

о состоянии вида недостаточно данных (DD).



РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



Класс Млекопитающие (Mammalia)



Волосяной покров и живорождение

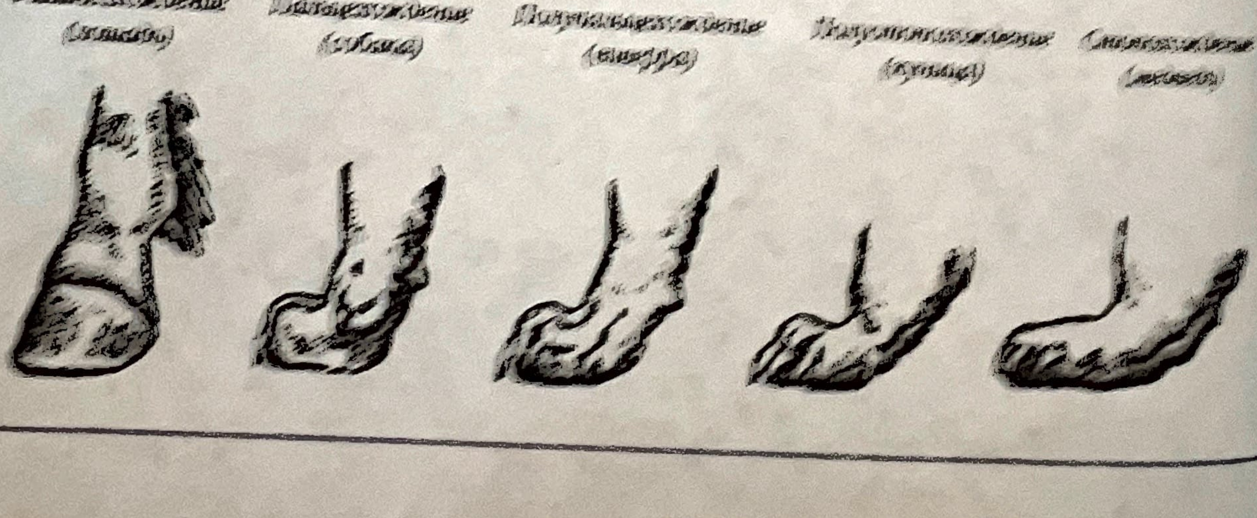
Млекопитающие – наиболее высокоорганизованные позвоночные животные, освоившие все среды обитания и приспособившиеся к самым различным способам передвижения. Размеры у представителей класса сильно варьируют: от 3,5 см у карликовой белозубки до 33 м у голубого кита. Среди млекопитающих наиболее распространены наземные формы, представлены подземные, водные и летающие.

Среди наземных форм выделяют стопоходящих (медведи), пальцеходящих (большинство видов), пальцестопоходящих (некоторые зайцеобразные, виверровые) и фалангоходящих (копытные). Стопохождение обеспечивает относительно медленное передвижение. Пальцехождение и особенно фалангохождение, связанное с редукцией части пальцев, дают возможность быстрого бега.

Основную локомоторную функцию у китообразных выполняет хвост с горизонтально расположенными и бесскелетными плавниками. Модифицированные конечности (ласты) имеют ластоногие и сирены, а для кротовых характерны копательные лапы.

Волосы и другие производные эпидермиса

Волосяной покров, свойственный для млекопитающих, является роговым образованием эпидермиса. Основное назначение волосяного покрова – терморегуляция. Волосы подразделяются на вибриссы, выполняющие осязательную функцию, на направляю-



щие, остевые и пуховые. Примером видоизмененных волос служат щетина и иглы. Для млекопитающих характерна сезонная смена волосяного покрова (линька).

К роговым образованиям эпидермиса относятся чешуи, когти, рога (у полорогих парнокопытных), нёбные роговые валики, мозоли и челюстные чехлы.

Чешуи в качестве основного покрова имеют ящеры и броненосцы. (У броненосцев чешуи подстилаются костными пластинками.) Чешуйчатый покров на хвосте в той или иной степени встречается у многих млекопитающих (бобр, выхухоль, мышевидные грызуны, сумчатые и другие). Рудименты чешуй находятся в области спинного плавника у некоторых китообразных (морские свиньи, гринды).

Когти и их модификации (ногти, копыта) предохраняют конечные фаланги пальцев млекопитающих от повреждений, используются при ловле добычи, рытье нор и лазании. Коготь состоит из плотной когтевой пластинки, прикрывающей последнюю фалангу сверху и с боков, и рыхлой подошвенной пластинки. У приматов когтевая пластинка уплощена и прикрывает фалангу только сверху (ноготь), а подошвенная пластинка сильно редуцирована. Копыто образовано мощно развитыми когтевой и подошвенной пластинками, а также ороговевающей подушечкой пальца, которые со всех сторон охватывают фалангу.

К эпидермальному образованию относится рог носорога. Он представляет собой сплошную роговую массу из склеенных между собой нитей, образующую прочный конус над носовыми костями. Рога полорогих копытных – полые роговые чехлы, сидящие на костных стержнях, которые очень рано срастаются с лобными костями. У полорогих рога растут медленно в своем основании и сохраняются на всю жизнь. (Рога оленей имеют другое происхождение. Они развиваются из кориума и состоят из костного вещества.)

Нёбные роговые образования представлены у китообразных в виде пластин (китовый «ус») или нёбных валиков (у сирен). Челюстные роговые чехлы у однопроходных (утконос, ехидна) функционально заменяют отсутствующие зубы.

Кожные железы

Кожные железы образуются из эпидермальных зачатков, погруженных в толщу кориума (дермы). Характерны два основных типа желез – трубчатые и гроздевидные. К первым относятся потовые железы, имеющие вид спирально изогнутой трубки с концом, свернутым в клубочек. Их протоки открываются на поверхность кожи или в верхней части волосяной сумки. Эпидермальные клетки этих желез выделяют пот, состоящий из воды, в которой растворены мочевина, некоторые соли и жирные кислоты. Хотя вместе с потом выделяется часть продуктов распада, основное назначение потовых желез – терморегуляция. Выделяющийся при перегреве животного пот испаряется и охлаждает тело. Потовые железы обильно представлены у приматов и копытных, слабо развиты у волчьих, кошачьих, грызунов и зайцеобразных. У китообразных, ленивцев и ящеров они полностью отсутствуют. Эти животные используют иные формы терморегуляции.

Сальные железы имеют гроздевидное строение и открываются в волосяные сумки. Стенки желез образованы многослойным эпителием. Клетки эпителия претерпевают жировое перерождение и образуют жирный секрет, который обеспечивает эластичность кожи и волос.

Пахучие железы возникают за счет видоизменения потовых или сальных желез (или их комбинаций) и выделяют пахучий секрет. К ним относятся анальные же-

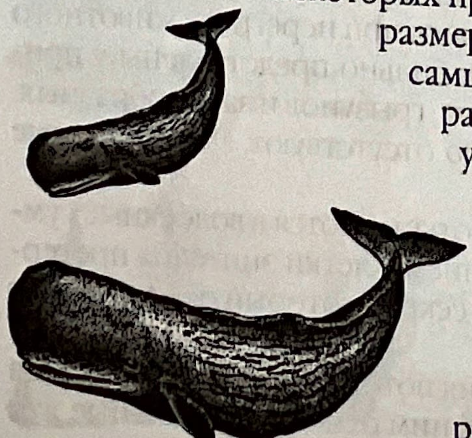
лезы куньих, мускусные железы кабарги, бобров и выхухоли. У парнокопытных (олени, антилопы, горные козлы и бараны) развиты предглазничные и межкопытные пахучие железы (см. рисунок). Пахучий секрет используется для мечения территории и видового опознавания. У некоторых животных секрет анальных желез, имеющий резкий неприятный запах, применяется для пассивной защиты (американские скунсы, некоторые хорьки). Совокупность запахов пахучих, сальных и потовых желез позволяет животным опознавать особей своего вида, облегчает встречу самцов и самок. Обладая высоко развитым обонянием, млекопитающие прекрасно ориентируются по пахучим «меткам», различая «своего» и «чужого».



Млечные железы образованы модификациями потовых желез. У однопроходных они сохраняют трубчатое строение и представлены железистыми полями (у утконоса – на брюхе, у ехидны – в выводной сумке). Протоки желез у этих животных открываются в волосяные сумки, и детеныши слизывают выступившие капельки молока. Остальные млекопитающие имеют молочные железы гроздевидного строения, протоки которых открываются на сосках. Соски могут располагаться двумя рядами от передних конечностей до паховой области (насекомоядные, хищные, грызуны). У приматов, слонов, рукокрылых и сирен сохраняется только грудная пара сосков. Для большинства копытных характерно слияние молочных желез в расположенное в паховой области вымя, имеющее два или четыре соска. В целом число сосков у млекопитающих варьирует от 2 до 24 и зависит от количества рождаемых детенышей. Наибольшего развития млечные железы достигают в период беременности и выкармливания молодняка.

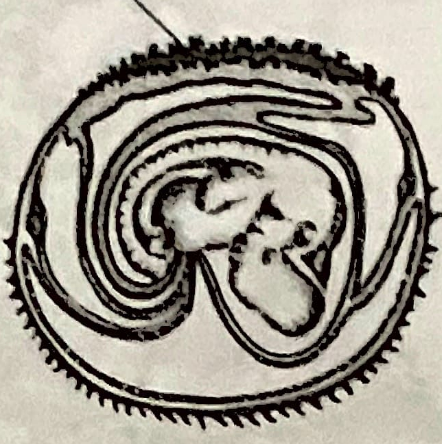
Размножение и забота о потомстве

Половой диморфизм у большинства млекопитающих выражен достаточно слабо – самцы несколько крупнее самок, отличаются более грубым волосяным покровом. Резкие половые отличия характерны для кашалотов, ушастых тюленей и некоторых приматов. У них самцы значительно превосходят по размерам самок (см. рисунок). Напротив, самки крупнее самцов у усатых китов. Клыки, бивни, рога, грива более развиты у самцов или свойственны только им (львы, ушастые тюлени, олени). Половой диморфизм может отчетливо проявляться в окраске, как это иногда имеет место у некоторых копытных. Вторичные половые признаки облегчают взаимную встречу партнеров, способствуют синхронизации половых циклов у самцов и самок.



Для млекопитающих свойственно внутриутробное развитие зародышей за счет питательных веществ, по-

получаемых от матери через особый орган – плаценту. (Однопроходные – утконос и ехидна – откладывают богатые желтком яйца.) Примитивная плацента характерна для зародышей некоторых видов сумчатых. Она образуется путем срастания наружной стенки аллантоиса с серозой, но не имеет ворсинок, проникающих в толщу стенок матки. Питание зародыша при подобном типе плаценты осуществляется за счет желтка и секреторных выделений стенки матки.



Зародыш кролика (12 дней)

Настоящая плацента, свойственная для большинства млекопитающих, возникает при срастании участков серозы и наружной стенки аллантоис и сопровождается образованием выростов (ворсинок). Выросты внедряются в стенку матки, которая в этом месте разрыхляется и образует материнскую часть плаценты. Кровеносные сосуды зародыша приходят в более тесное (по сравнению с примитивной плацентой) соприкосновение с сосудами материнского организма. Это улучшает его питание за счет веществ материнской крови (гемотрофное питание).

Продолжительность беременности у сумчатых невелика. Например, для опоссума она составляет 12 дней. Детеныши рождаются очень маленькие (у опоссума – меньше пчелы) и недоразвитые. Они донашиваются в сумке, в полость которой открывается сосок. Молоко впрыскивается в рот детеныша сокращением специальной мышцы, а сам детеныш висит на разбухшем соске. У плацентарных млекопитающих детеныши рождаются более развитые. Во всяком случае, они способны самостоятельно сосать молоко, а у некоторых видов (копытные, киты и другие) способны активно передвигаться вслед за матерью.

Количество детенышей, приносимых самкой, варьирует от 1 (китообразные) до 15–20 (некоторые сумчатые и грызуны). Продолжительность выкармливания молоком весьма изменчива – от 10–20 дней (мелкие виды грызунов) до 2 лет (моржи).

К концу лактационного периода родители переводят своих детенышей на взрослый корм. Они приводят их на места кормежки или приносят корм к логову. Хищники часто используют еще живую добычу, что позволяет малышам вырабатывать «охотничьи» навыки, необходимые для будущей самостоятельной жизни.

В случае частого беспокойства или истощения запасов корма на данной территории родители переносят своих детенышей в другое место. Чаще всего это делает самка. У некоторых видов млекопитающих самки более или менее постоянно носят детенышей на себе (см. рисунок на с. 16).

При опасности, грозящей гибелью потомству, мать пытается отвлечь внимание врага. Так поступают многие хищники, даже олени и лоси, детеныши которых в это время затаиваются. Стадо овцебыков при нападении хищников образует вокруг телят защитное кольцо. Самки моржей и китов не покидают своих детенышей, что бы им ни грозило.

Связь между самкой (родителями) и потомством может сохраняться некоторое время и после завершения выкармливания. Этот важный период обучения позволяет развивать и накапливать популяционно-видовые навыки.



Опоссум

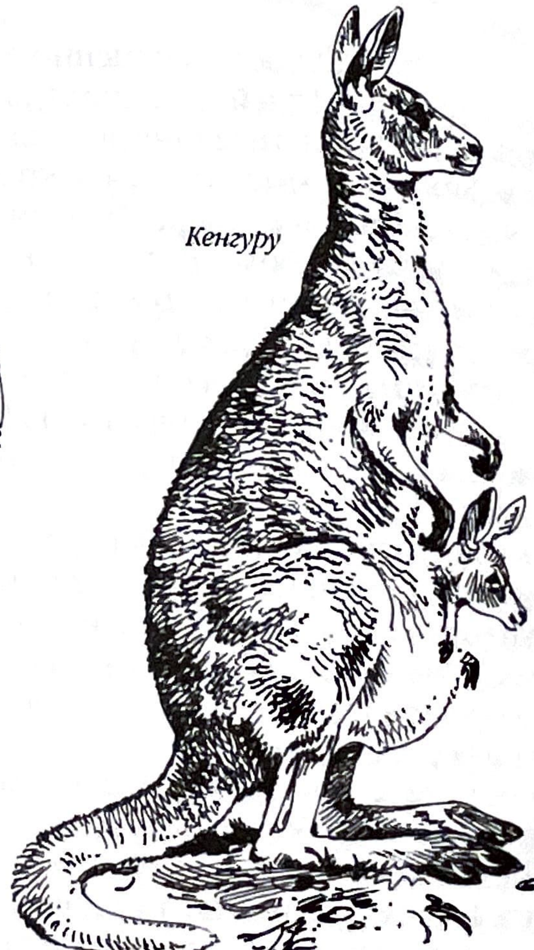


Ленивец

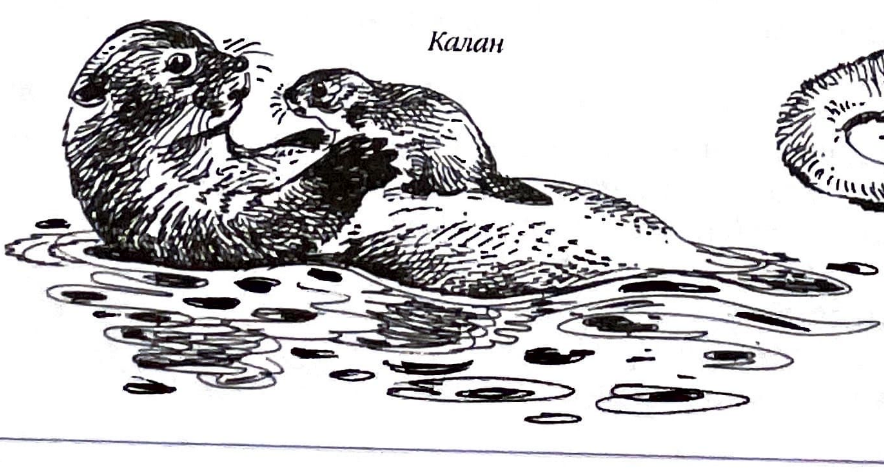
Лисица



Кенгуру



Калан



Способы переноса или длительного ношения детенышей

Происхождение млекопитающих

Предками млекопитающих считают древнейших пресмыкающихся. К ним принадлежала жившая в пермском периоде и триасе группа, объединяемая в подкласс звероподобных (*Theromorpha*). Особенно близок к млекопитающим был отряд зверозубых (*Theriodonta*), представители которого имели дифференцированную зубную систему, сходное с млекопитающими деление позвоночного столба, строение поясов конечностей и самих конечностей.



Иностранцевия (пермь)

Некоторые из зверозубых отличались достаточно крупными размерами – например, иностранцевия (*Inostrancevia alexandrovi*), известная из пермских отложений и достигавшая в длину 3 м. Однако предками млекопитающих скорее всего явились мелкие зверозубые, близкие к иктидозаврам (высшим териодонтам) из верхнего триаса.

Остатки древнейших млекопитающих известны из юрских отложений. Наиболее примитивными из них были многобугорчатые (*Multituberculata*), имевшие большое число бугорков на коренных зубах. Зубная система этих животных напоминала особенности зубов у грызунов. Клыки отсутствовали, а резцы отделялись от коренных зубов выраженной диастемой. Многобугорчатые, как предполагают, были растительноядными, и, возможно, яйцекладущими формами. В нижнем эоцене все они вымерли.

Жившие в юрском периоде другие древнейшие ветви – трехконусозубые (*Triconodontia*), симметродонты (*Symmetrodontia*) и трехбугорчатые (*Tritubetculata*) – прекратили свое существование в конце мелового периода. Наибольшим разнообразием отличались трехбугорчатые, или пантотерии (*Panthotheria*). К ним относились мелкие зверьки, напоминающие современных насекомоядных. Коренные зубы у них несли по три тупых бугорка, расположенных асимметричным треугольником (см. рисунок). Именно пантотериев считают вероятными предками сумчатых и плацентарных.

Зубы трехбугорчатых (юра)



Сумчатые возникли в конце мелового периода и были представлены мелкими формами (близкие к опоссумам). Центрами возникновения сумчатых считают Евразию и Северную Америку. Не выдержав конкуренции с заселившими эти континенты плацентарными, большинство сумчатых вымерло до конца третичного периода. Плацентарные не проникли в Австралию, где сумчатым удалось сохраниться и в известной мере процветать. Центром возникновения плацентарных в меловом периоде послужила Азия, откуда шло их расселение в разных направлениях. Древнейшие плацентарные принадлежали к насекомоядным, послужившим предковой формой для возникновения других отрядов. Что касается происхождения однопроходных, то наиболее вероятным считается их родственная связь с древнейшими трехконусозубыми (*Triconodontia*), от которых они обособились достаточно рано. В юрском

периоде сформировалось 6 отрядов млекопитающих, а в палеоцене – не менее 16, из которых Однопроходные (*Monotremata*), Сумчатые (*Marsupialia*), Насекомоядные (*Insectivora*), Шерстокрылы (*Dermoptera*), Неполнозубые (*Edentata*), Приматы (*Primates*), Грызуны (*Rodentia*), Хищные (*Carnivora*) и Зайцеобразные (*Lagomorpha*) сохранились до настоящего времени.

С эоцена в Северной Америке и Евразии развивалась ветвь титанотериев (*Titanotheria*) – гигантских животных с раздвоенным рогом на носовой части черепа (см. рисунок). Свое существование эта ветвь прекратила в олигоцене.

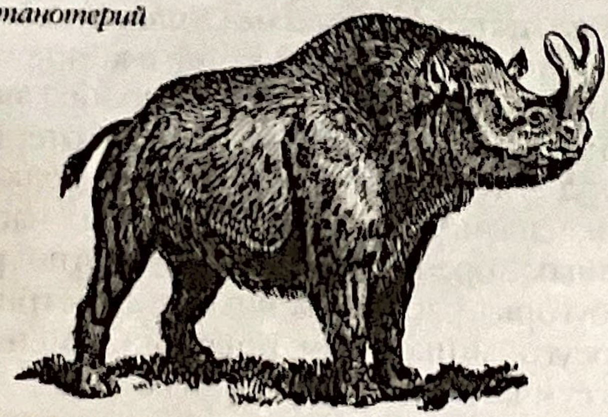
Среди вымерших гигантских безрогих носорогов выделялся индрикотерий (*Indricotherium*), достигающий в длину 7 м, а в высоту – 5 м. В конце плейстоцена жил шерстистый носорог (*Coelodonta antiquitatis*) с огромным рогом. В эоцене появились древнейшие Хоботные (*Proboscidea*) – мастодонт (*Gomphotherium*), а в плейстоцене – мамонт (*Mammuthus primigenius*).

Становление класса млекопитающих осуществлялось достаточно медленно. У звероподобных пресмыкающихся наиболее развитым отделом головного мозга был мозжечок. В процессе эволюции у млекопитающих происходило постоянное увеличение переднего мозга. Последовательное накопление адаптаций (четырехкамерное сердце и теплокровность; живорождение и выкармливание детенышей молоком; развитие центральной нервной системы и органов чувств) обеспечило млекопитающим успешную конкуренцию с пресмыкающимися. Интенсивное вымирание динозавров в конце мезозоя позволило млекопитающим наряду с птицами занять господствующее положение.

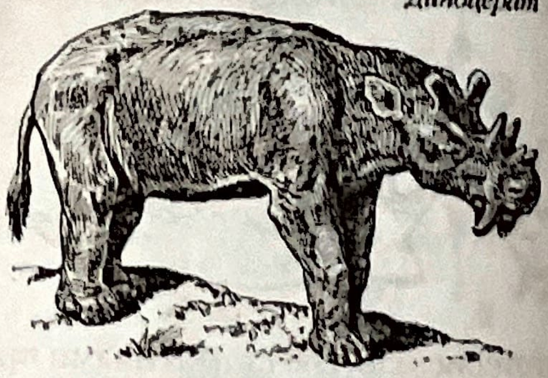
Класс млекопитающих (*Mammalia*) включает 19 современных отрядов, объединяющих около 4000 видов (по разным данным – от 3700 до 4237).

Вымершие млекопитающие

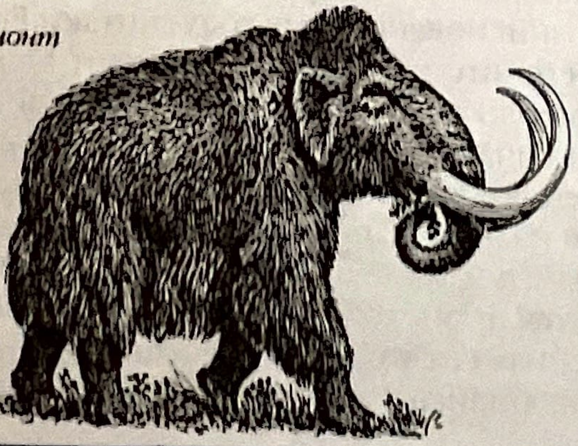
Титанотерий



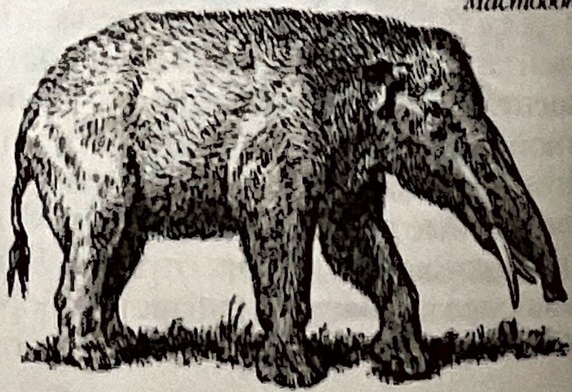
Диноцерат



Мамонт



Мастодонт



Насекомоядные (*Insectivora*)

Насекомоядные – наиболее древняя и примитивная группа среди плацентарных. Происхождение насекомоядных связывают с пантотериями (*Pantotheria*), от которых они обособились, по-видимому, в начале мелового периода. Считается, что предки насекомоядных послужили родоначальниками других плацентарных. Отряд объединяет более 415 видов, относящихся к 7 семействам: Щелезубые (*Solenodontidae*), Тенрековые (*Tenrecidae*), Златокротовые (*Chrysochloridae*), Ежовые (*Erinaceidae*), Землеройковые (*Soricidae*), Прыгунчиковые (*Macroscelidae*) и Кротовые (*Talpidae*). Некоторые зоологи склонны причислять к отряду насекомоядных и семейство тупайевых (*Tupaidae*), которое большинство систематиков включает в отряд приматов (*Primates*).

Насекомоядные широко распространены в Евразии, Африке и Северной Америке. Отсутствуют в Гренландии, Австралии, Антарктиде и на большей части Южной Америки. Для большинства представителей отряда характерны пятипалые и пальцеходящие конечности, а также слабо дифференцированные зубы. Среди насекомоядных представлены наземные, подземные, полуводные и древесные формы. В спектре питания большинства видов преобладают насекомые, но встречаются и хищники. Некоторые виды насекомоядных издавна служат объектами промысла, что послужило причиной резкого сокращения численности популяций. В других случаях критически низкая численность не связана с прямым преследованием со стороны человека, а вызвана иными экологическими факторами.

Даурский еж

Даурский еж распространен в Забайкалье, Северо-Восточной Монголии и Северном Китае. Населяет степи и полупустыни. Активность преимущественно сумеречная. В качестве убежищ использует норы сусликов, даурской пищухи. Кормовой рацион состоит из насекомых, змей и мелких грызунов. В помете 5–7 детенышей. В 70-х гг. XX в. отмечалось резкое сокращение численности.



Даурский еж
(Mesechebinus dauuricus)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)
Семейство Ежовые (Erinaceidae)

Японская могера
(Mogera wogura)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)
Семейство Кротовые (Talpidae)

Японская могера

Японская могера внешне напоминает крота. Волосяной покров буровато-коричневатый, с серебристо-желтоватым оттенком на брюхе. Эндемик Японии. Предпочитает селиться на безлесных участках с редким кустарником, встречается в горах до 1000 м над уровнем моря. Ведет подземный образ жизни. Роет многоярусную систему нор. Сведения о численности отсутствуют, местами обычна.



Гигантская бурозубка
(Sorex mirabilis)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)
Семейство Землеройковые (Soricidae)



Бурозубка-крошка

Крошечная бурозубка (*Sorex minutissimus*) принадлежит к самым маленьким млекопитающим фауны мира. Длина ее тела не превышает 3–3,5 см, а масса – от 2 до 3,5 г. Как и все представители семейства землеройковых (*Soricidae*), питается червями, личинками насекомых и другими почвенными беспозвоночными. Обитает в лесной подстилке, под корнями деревьев и в почвенных пустотах, предпочитая увлажненные места. Самка приносит 2–3 раза в год от 4 до 12 детенышей. Потомство развивается очень быстро, в 3-недельном возрасте молодые бурозубки переходят к самостоятельному образу жизни.



Гигантская бурозубка

Гигантская бурозубка встречается н… юге Приморского края, в Корее и Севе… Восточном Китае. Имеет облик типичн… землеройки. Длина тела достиг… 10 см, хвоста – до 7 см. Основн… места обитания – нетрону… рубкой широколиственны… хвойно-широколиственн… леса по долинам рек и скло… нам гор. На безлесных уча… ках зверьки не поселяются. Ко… мятся преимущественно дожде… ми червями. Численность не определе… Охраняется во многих дальневосточн… заповедниках России.

Филиппинская гимнура
(Podogymnura truei)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)
Семейство Ежовые (Erinaceidae)



Филиппинская гимнура

Филиппинская гимнура обитает в горных лесах (1300–2900 м над уровне… моря) острова Минданао (Филиппинск… острова) по берегам ручьев и озер. Ве… дет скрытный образ жизни, прячась по… корнями или стволами упавших деревь… Длина тела достигает 15 см, хвост – до 7 с… Характерна сильно удлиненная морда и относительно большие уши. Волосяно… покров густой и мягкий, в окраске преоб… ладают серые и буровато-рыжие оттен… В кормовом рационе важнейшее место за… нимают различные беспозвоночные: черв… моллюски, насекомые. Поскольку филип… пинская гимнура распространена в леса… не имеющих большого экономическо… значения и мало подверженных рубка… ее благополучию пока ничего не угрожа… Ее численность остается стабильной.

Выхухоль

Выхухоль – представитель отряда насекомоядных, приспособившийся к полуводному образу жизни. Конусовидная голова оканчивается удлиненным подвижным хоботком. Мех густой и блестящий, не намокающий в воде. Глаза очень маленькие. Ушные раковины отсутствуют, а ушные отверстия при погружении в воду закрываются подвижной кожной складкой. Задние конечности крупнее передних. Между пальцами обеих конечностей имеются плавательные перепонки. Хвост длинный (практически равен длине тела), уплощенный с боков, покрыт роговыми чешуйками и короткими редкими волосками. У основания хвоста, снизу, расположены мускусные железы. Длина тела составляет 18–21 см, масса – до 410 г. Ареал охватывает бассейны рек Волги, Дона, Днепра и Урала. В конце XX в. отмечалось его значительное сокращение, сопровождающееся падением численности. Проведена акклиматизация зверьков в Сибири в бассейне реки Обь. Зверьки предпочитают поселяться в пойменных старицах и по берегам медленно текущих рек. Обязательным условием служит наличие открытого зеркала воды и густой водной растительности. Норы выкапывают в сухом берегу. Вход подводный, а гнездовая камера расположена выше уровня воды. Активность сумеречная и ночная. Под водой могут находиться до 5 минут. Спектр кормов очень широк: моллюски, черви, мелкая рыба, лягушки, сочные части стрелолиста, тростника и другой водной растительности. В помете от 1 до 5 детенышей. Промысел зверьков интенсивно велся в первой половине XIX в., когда ежегодно добывалось до 100 тыс. шкурок. В настоящее время охраняется во многих заповедниках и заказниках. Снижение численности вызывается главным образом рубкой пойменных лесов и загрязнением водоемов. В последние годы много зверьков гибнет в брошенных браконьерами лесочных сетях.



Выхухоль
(Desmana moschata)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)
Семейство Кротовые (Talpidae)



Шерстокрылы (*Dermoptera*)

Отряд шерстокрылов включает всего одно семейство с двумя видами – малайским (*Cynocephalus variegates*) и филиппинским (*Cynocephalus vitans*) шерстокрылами. Характерной особенностью этих животных служит толстая, покрытая мехом, летательная перепонка, соединяющая передние и задние конечности, шею и хвост. Хвост длинный (до 27 см) и широкий, длина тела достигает 43 см, а масса – до 1,7 кг. Волосяной покров густой и мягкий. Характерен половой диморфизм в окраске: самцы – коричневые, самки – серые. У тех и других на спине бывают белые пятна. Уши округлые и безволосые. Лицевой отдел головы вытянут, глаза крупные. Шерстокрылы распространены в Юго-Восточной Азии, включая Филиппинские острова и Индонезию, где населяют тропические равнинные леса. Большую часть времени проводят на деревьях, способны к планирующему полету до 60 м длиной. Во время полета зверьки могут изменять направление, регулируя натяжение перепонки. При подлете к дереву зверек принимает вертикальное положение и касается ствола сразу четырьмя лапками. По земле шерстокрылы передвигаются очень медленно и неуклюже и при первой возможности вскарабкиваются на ближайшее дерево с помощью коротких прыжков. Активны в сумеречные и ночные часы. Кормятся листьями, плодами и семенами растений. Светлое время суток шерстокрылы проводят, подвесившись, подобно ленивцам, лапами за ветви спиной вниз. На стволе дерева шерстокрылы удерживаются с помощью присасывательных дисков, развитых на подошвах конечностей.

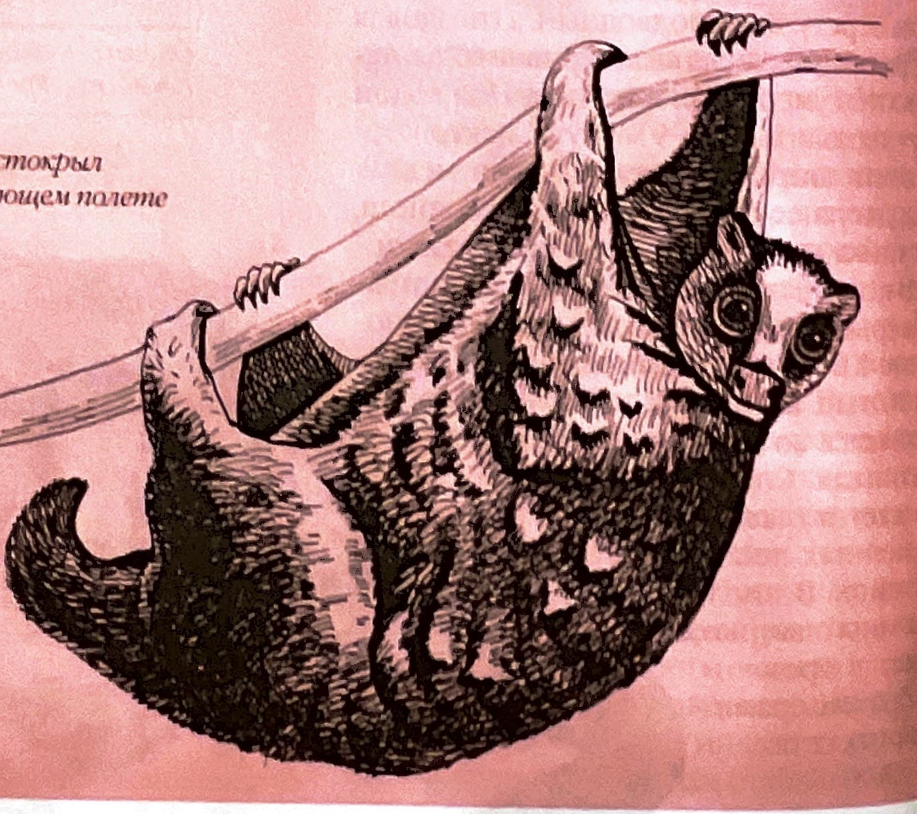
Самка приносит одного детеныша, который прикрепляется поперек ее брюха и путешествует вместе с матерью. Жители Филиппинских островов употребляют мясо шерстокрылов в пищу, а мех используют на отделочные украшения.

По мнению зоологов, шерстокрылы – одна из древних групп млекопитающих, которая очень рано обособилась от насекомоядных и в дальнейшем развивалась независимо.



Шерстокрыл в планирующем полете

Филиппинский шерстокрыл



Крыланы (*Megachiroptera*)

Крыланы – подотряд рукокрылых (*Chiroptera*), состоящий из единственного семейства крыланов (около 110 видов). Представители семейства населяют субтропические и тропические зоны Южной и Юго-Восточной Азии, Африки, Австралии. На некоторых островах Океании фауна млекопитающих, не считая завезенных человеком собак, крыс и мышей, представлена исключительно крыланами. Среди крыланов имеются наиболее крупные формы из отряда рукокрылых. Так, например, у летучих лисиц (род *Pteropus*) длина тела достигает 40 см, а размах крыльев – 1,7 м.

Крупные крыланы питаются плодами тропических растений (потребляют сочную мякоть или пьют только сок), мелкие формы кормятся нектаром и цветочной пыльцой, выполняя одновременно функцию опылителей. Крыланы, как и настоящие летучие мыши (подотряд *Microchiroptera*), ведут преимущественно сумеречный или ночной образ жизни, а дневные часы проводят в кронах деревьев или пещерах. Для ориентации в пространстве летучие собаки (род *Rousettus*) и, возможно, пещерные крыланы (род *Eonycteris*) используют эхолокацию. Большинство других видов ориентируется с помощью зрения (характерны очень крупные глаза) и обоняния. Ушная раковина у крыланов замкнутая (ее края образуют сплошное кольцо), а козелок всегда отсутствует. На поверхности языка развиты вкусовые сосочки, а на нёбе имеется восемь поперечных складок, с помощью которых перетирается мякоть плодов. Второй палец на передних конечностях подвижен и снабжен когтем. В потомстве у крыланов чаще всего бывает один детеныш, продолжительность жизни составляет до 20 лет (в неволе).

Поскольку созревание тропических плодов происходит не одновременно, направления ночных кормовых перемещений у крыланов часто меняются. За ночь крупные крыланы могут преодолевать расстояние до 100 км. В некоторых районах они могут наносить существенный ущерб, опустошая фруктовые плантации. На островах Океании местные жители ведут интенсивную борьбу с крыланами, уничтожая иногда целые популяции. Мясо этих зверьков используется в пищу. Под угрозой полного уничтожения оказались несколько островных видов летучих лисиц, которые в настоящее время включены в Красный список МСОП (в частности, марианская летучая лисица – *Pteropus marianus*, родригесская летучая лисица – *Pteropus tokudae* и некоторые другие).



Малайский коротконосый крылан

Сокращение численности популяций отмечено для многих видов азиатских крыланов: карликового (*Aethalops alecto*), ночного (*Alionycteris paucidentata*), бурого (*Dyacopterus spadiceus*), крылана Темминка (*Megaerops ecaudatus*) и ряда других. Основной причиной служит не только прямое преследование со стороны человека, но и неумеренная рубка тропических лесов, существенно подрывающая кормовую базу крыланов. В частности, сведение первичных тропических лесов вызвало серьезные изменения в фауне рукокрылых на островах Суматра, Ява и Калимантан. Снизилась численность пещерных (род *Eonycteris*), длинноязыких (род *Macroglossus*) и черношапочных (род *Chironax*) крыланов.

Подковоносы (*Rhinolophidae*)

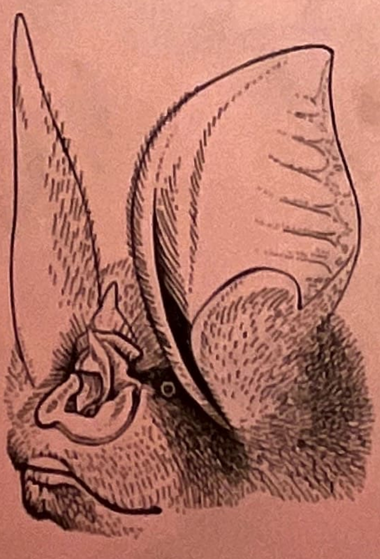
Семейство Подковоносы включает более 60 видов, распространенных в тропической и умеренной зонах Восточного полушария. На верхней части морды характерные лишенные волосяного покрова кожные выросты: «подкова», «ланцет» и «седло». «Подкова» представляет собой широкую кожную пластинку, огибающую ноздри. «Ланцет» служит продолжением «подковы», имеет заостренную и отогнутую вершину. Между «подковой» и ланцетом расположено «седло» в виде небольшого гребня. Подобная сложная носовая розетка позволяет подковоносам концентрировать излучаемые звуковые сигналы в узкий пучок. При ориентации в пространстве и ловле добычи эти летучие мыши используют эхолокацию. Частота локационных звуковых сигналов у них составляет от 45 до 120 кГц, точная ориентация возможна на расстоянии до 10 м.

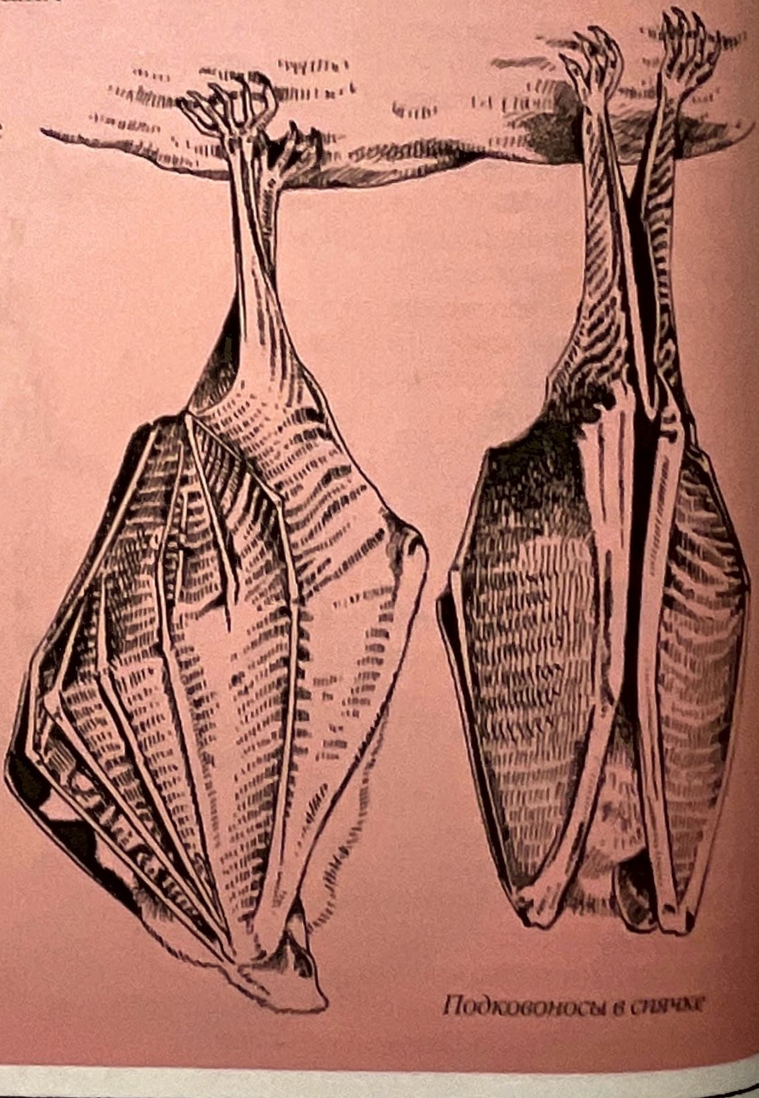
Ушные раковины у подковоносов крупные и остроконечные, а крылья очень широкие. Тонкий хвост не выступает за межбедренную перепонку. Самки имеют на своем теле сосковидные выросты, за которые в первые дни жизни детеныш держится зубами.

Дневные часы подковоносы проводят в дуплах деревьев, пещерах. Часто используют в качестве укрытий различные пустоты в постройках. Для видов, населяющих умеренную зону, обязательна зимняя спячка. Некоторые подковоносы совершают сезонные кочевки и миграции. Кормятся ночными бабочками и двукрылыми.

Подковоносы в отличие от гладконосых летучих мышей (*Vespertilionidae*) не способны передвигаться по твердому субстрату, опираясь на все четыре конечности. В своих убежищах они либо висят вниз головой, прицепившись острыми изогнутыми когтями к малейшим неровностям, либо перелетают, как бы мало расстояние не было. Из-за неспособности передвигаться на четырех конечностях подковоносы не поселяются в таких дуплах деревьев, влететь в которые невозможно через малые отверстия. По конфигурации широких крыльев они хорошо отличаются в полете от других летучих мышей.

Голова подковоноса Мегели





Подковоносы в спячке



Большой подковонос
(Rhinolophus ferrumequinum)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Подковоносы (Rhinolophidae)

Большой подковонос

Большой подковонос – самый крупный из всех европейских видов подковоносов. Имеет длину тела около 7 см, длина предплечья составляет 6,5 см. Распространен очень широко: от Португалии на восток до Южного Китая и Японии; на юг доходит до Северной Африки, населяя Малую Азию, Крым, Кавказ, Среднюю и Переднюю Азию. Убежища, где зверьки проводят дневные часы, разнообразны – лёссовые пещеры, расщелины скал, промоины в речных обрывах, развалины зданий. В летний период самцы и молодые самки держатся поодиночке или небольшими группами, а размножающиеся самки образуют скопления до 500 особей. Вечерняя кормежка у больших подковоносов растягивается на всю первую половину ночи. После небольшого отдыха, перед рассветом зверьки снова вылетают на охоту. В степных районах они ловят свою добычу (крупных жуков), летая очень низко над землей, в горах совершают облеты глубоких ущелий. В европейских частях ареала достаточно редок.

Малый подковонос

Малый подковонос – один из самых мелких представителей семейства. Длина тела не превышает 4 см, предплечье – до 3,5–4 см. Встречается в Европе (от Ирландии до Молдовы), Средиземноморье, Передней и Средней Азии, а также в Северной Африке. Поселяется в пещерах, на чердаках заброшенных построек. Больших скоплений не образует, селится поодиночке, парами или группами по два-три десятка особей. В тихую и пасмурную погоду на кормежку вылетает сразу после захода солнца. Охотится за ночными бабочками, комарами и москитами. Самка приносит одного детеныша, выкармливание которого продолжается до 4–5 недель. Численность популяций неизвестна. Расчетная оценка численности на территории России (по наличию доступных убежищ) позволяет говорить о 80 тыс. особей. Некоторые специалисты считают эту численность завышенной в 2–3 раза.



Малый подковонос
(Rhinolophus hipposideros)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Подковоносы (Rhinolophidae)

Средиземноморский подковонос

Средиземноморский подковонос распространен в Южной Европе, Закавказье, Туркмении, Малой и Передней Азии, Северной Африке. Держится в предгорных и низменных местностях. Дневное время суток проводит в пещерах. За насекомыми охотится в сумерках и ночью. По размерам превосходит малого подковоноса (длина тела от 4,5 до 5,5 см, предплечья – 4,5–5 см). [illegible] Отмечено постоянное снижение численности средиземноморских подковоносов Бахарденской пещере (Западный Копетдаг).

Средиземноморский подковонос
(Rhinolophus euryale)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Подковоносые (Rhinolophidae)



Подковонос Мегели
(Rhinolophus mehelyi)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Подковоносые (Rhinolophidae)



Подковонос Мегели

Подковонос Мегели населяет Средиземноморье, Переднюю Азию, Закавказье и Северный Кавказ. По размерам уступает большому подковоносу (*Rhinolophus ferrumequinum*): длина тела до 6,5 см, предплечья – до 5,5 см. В качестве убежищ использует пещеры, штольни, гроты, старые подвалы и различные здания. Значительные скопления (до 100 особей) могут образовывать самки с подрастающими молодыми. Кормовую активность проявляет в ночные часы.

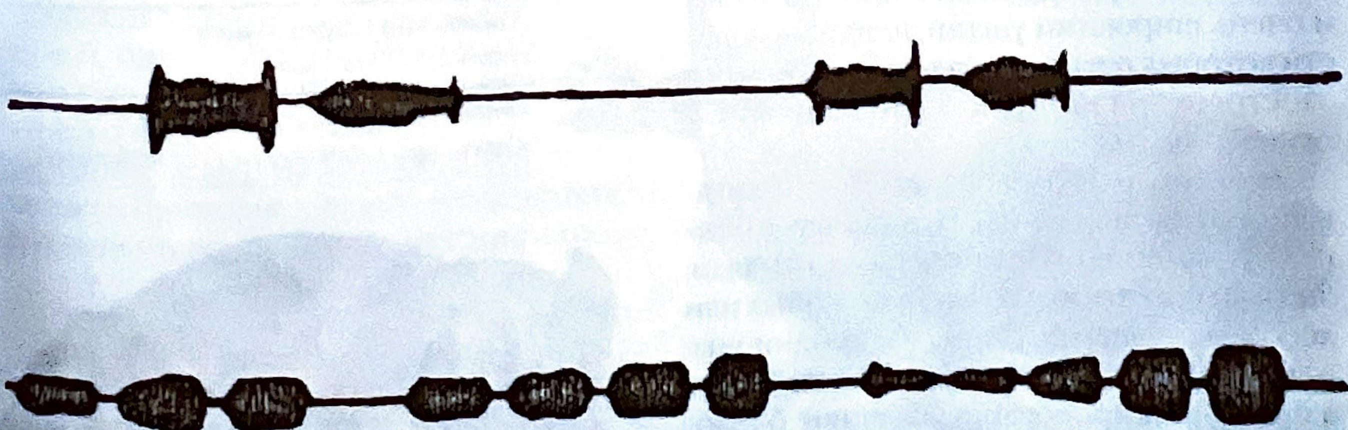
Численность колонии в одной из пещер Дагестана оценивается в 1000 особей. Менее крупные скопления подковоносов Мегели известны для Большой [illegible] пещеры (Нагорный Карабах), древнего монастырского комплекса Кыз-Калаcы (Азербайджан), пещер Западной Грузии. Малочисленные популяции отмечены для Румынии, Южной Франции, Испании и Италии (Сардиния). Общая численность популяции по всему ареалу неизвестна. Включен в Красную книгу России.

Открытие, в которое не верили больше ста лет

Изучение эхолокации у летучих мышей ведет свое начало с 60-х гг. XVIII в. и связано с именем итальянского ученого Лазаро Спалланцани. В 1793 г. Спалланцани установил факт исключительной важности: летучие мыши свободно летают в темной комнате, где совы становятся совершенно беспомощными. Первоначально ученый предположил, что летучим мышам позволяет избегать препятствия необыкновенная острота зрения. Чтобы окончательно решить вопрос со зрением, Спалланцани заклеил нескольким зверькам глаза кусочками темной бумаги. Удивительно, но эти животные летали так же уверенно, как и другие зверьки, у которых глаза оставались не заклеенными. Спалланцани разослал письма своим друзьям, в которых он рассказал об исследованиях и просил по возможности провести подобные эксперименты. Швейцарский зоолог Шарль Жюрин в 1794 г. сделал новое важное открытие. Он установил, что если уши зверькам закупорить воском или другим материалом, то летучие мыши становятся беспомощными и наталкиваются в полете на любые препятствия. Жюрин пришел к выводу, что у летучих мышей органы слуха принимают на себя функцию зрения и позволяют животным обнаруживать препятствия в полной темноте.

Заключение Спалланцани и Жюрина о важнейшей роли слуха в ориентации летучих мышей показались современникам абсурдными. Полному забвению теории акустической ориентации способствовало предположение, выдвинутое в 1795 г. выдающимся французским ученым Жоржем Кювье. Предположение сводилось к тому, что способность летучих мышей ориентироваться в темноте основана на сильно развитом осязании и имеющихся на летательных перепонках специфических воспринимающих рецепторах. Авторитет Кювье был очень высок, и тактильная теория ориентации летучих мышей очень долгое время оставалась общепризнанной. Только в 1920 г. английский нейрофизиолог Хартрефис опроверг теорию Кювье и подтвердил выводы Спалланцани и Жюрина.

Осциллограммы эхолокальных импульсов летучих мышей



Гладконосые летучие мыши (*Vespertilionidae*)

Гладконосые летучие мыши представляют собой самую совершенную группу отряда рукокрылых. Летательный аппарат высоко развит и обеспечивает быстрый и выносливый полет. Крылья в полусложенном состоянии используются даже для плавания. Зверьки могут быстро и долго плавать и свободно взлетать с поверхности воды. Мускулатура задних конечностей обеспечивает уверенное передвижение по твердому субстрату. По проворству бега гладконосые летучие мыши не уступают даже некоторым наземным зверькам (насекомоядным, грызунам), а по способности передвигаться по шероховатой вертикальной поверхности даже их превосходят. При передвижениях по твердому субстрату эти зверьки опираются на все четыре конечности. Это позволяет им ловить ползающих и сидящих насекомых на земле, на ветвях деревьев, на стенах зданий. С помощью опоры на четыре конечности гладконосые летучие мыши проникают в узкие щели и отверстия, дупла и полости, которые служат им укрытием. В этом отношении они имеют явные преимущества перед подковоносами, не способными к такому передвижению.

Хвост состоит из большого числа позвонков и может подгибаться к нижней стороне тела, образуя из широкой межреберной перепонки объемное вместилище («колыбель») для рождающихся детенышей. Сосковидные кожные выросты, за которые держатся зубами детеныши у подковоносов, у гладконосых мышей отсутствуют.

Спаривание у зверьков, обитающих в умеренных зонах, происходит осенью (сентябрь – октябрь), но овуляция и оплодотворение яйцеклетки – весной следующего года (апрель – май). Сперматозоиды сохраняют жизнеспособность в половых путях самки на все время зимней спячки (около 4 месяцев).

Гладконосые летучие мыши имеют эхолокационные системы ближнего действия. В отличие от подковоносов, которые не охотятся за неподвижной добычей, они ловят сидящих насекомых. Точное обнаружение добычи у этих летучих мышей с помощью эхосигналов возможно на расстоянии от 0,5 до 2–3 м. Наиболее высокочастотные звуковые импульсы характерны для трубконосов (до 160 кГц), ночниц и длиннокрылов (до 140 кГц).

Семейство насчитывает около 300 видов, наибольшее разнообразие свойственно для кожанов (род *Eptesicus* – 35 видов), ночниц (род *Myotis* – 65 видов) и нетопырей (род *Pipistrellus* – 49 видов).

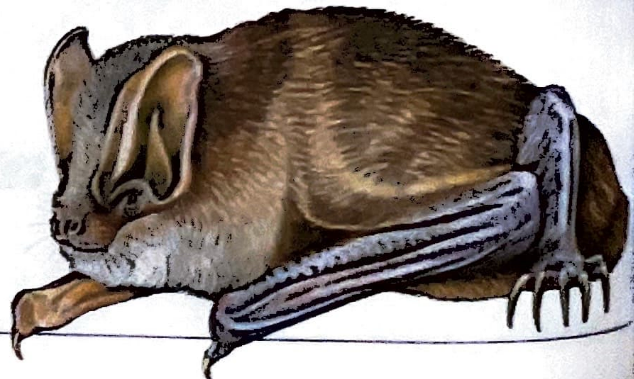
Азиатская широкоушка

Азиатская широкоушка – летучая мышь средних размеров: длина тела не превышает 6 см, предплечья – до 4,5 см. Отличается причудливой формой головы и очень широкими ушами, широкие лопасти которых нависают над глазами. Крылья заострены на конце и очень широкие у основания.

Ареал имеет вид узкой полосы, протянувшейся от Закавказья и Дагестана через Южную Туркмению, Таджикистан и Гималаи. Зверьки поселяются только в каменных или лёссовых пещерах. Держатся поодиночке или парами и не образуют скоплений. Хотя азиатские широкоушки избегают близости себе подобных, они могут находиться в одной пещере с большим количеством летучих мышей других видов (например, подковоносов). Встречаются редко, численность популяций неизвестна.

Азиатская широкоушка
(Barbastella leucomelas)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)





Белобрюхий стрелоух
(Otonycterys hemprichi)

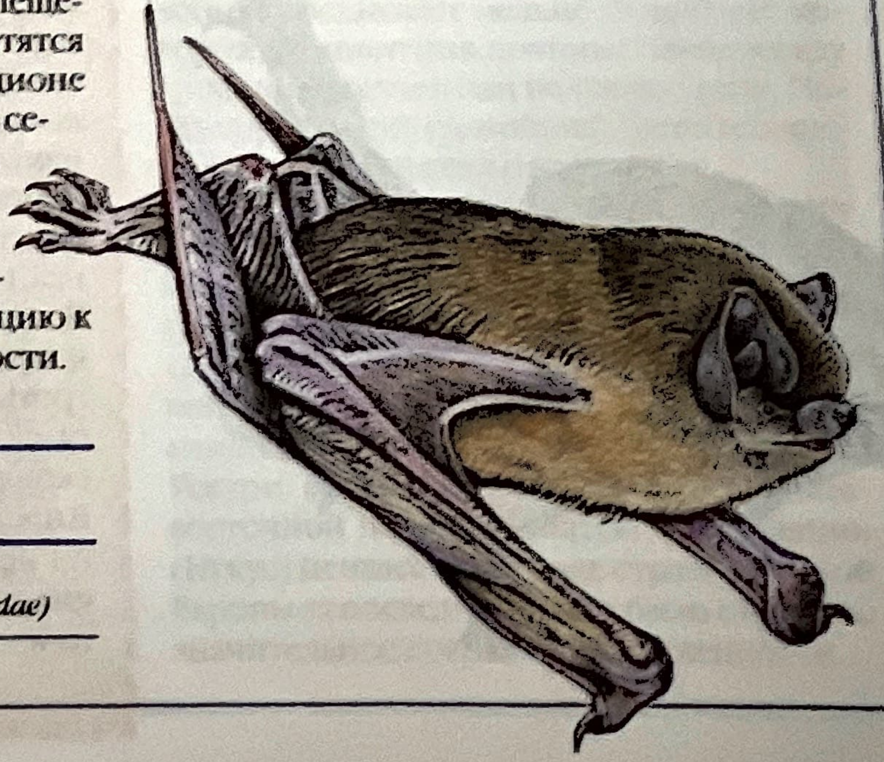
Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)

Белобрюхий стрелоух

Белобрюхий стрелоух населяет Северную Африку, Иран и Ирак, Аравийский полуостров и Среднюю Азию. Отличается крупными размерами (длина тела около 8 см, предплечья – до 6,5 см), широкими и крупными, с заостренными вершинами, ушами. Уши поверх головы соединены между собой кожной складкой. Козелок длинный, равномерно суживается к вершине. Лишенная волосяного покрова морда равномерно покрыта короткими вибриссами. Ноздри сильно сближены и имеют форму запятых. По сравнению с другими видами гладконосых летучих мышей крылья очень широкие. В убежищах (пещеры, расщелины скал) образует небольшие скопления (10–20 особей). На охоту вылетает в сумерках, насекомых ловит низко над землей. Полет плавный и ровный, без резких поворотов. В пределах ареала распространен спорадично, в Средней Азии достаточно редок.

Обыкновенный длиннокрыл

Обыкновенный длиннокрыл – летучая мышь средних размеров. Длина предплечья до 5 см. Крылья длинные, суженные на концах. Ареал включает Южную Европу, Закавказье, юг Приморья, Туркмению, Африку, Юго-Восточную Азию, Новую Гвинею и Северную Австралию. Длиннокрылы отличаются быстрым и маневренным полетом. В светлое время суток держатся в пещерах, трещинах скал, развалинах. Охотятся в сумерках и ночью. В кормовом рационе преобладают ночные бабочки, жуки. С северных территорий большая часть длиннокрылов улетает на зимовку в Индию и Африку. Регулярное обследование пещер на Кавказе, в Туркмении и Приморье выявило тенденцию к неуклонному сокращению численности.



Обыкновенный длиннокрыл
(Miniopterus schreibersi)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)

Малый (уссурийский) трубконос

Малый (уссурийский) трубконос обитает на Дальнем Востоке России, в Японии, Бирме и Китае. Внешне сходен с большим (сибирским) трубконосом (*Murina leucogaster*), но имеет мелкие размеры (длина предплечья не превышает 3,1 см). Межреберная перепонка сверху покрыта густым мехом. Ноздри открываются на вершинах особых трубочек, соединенных своими основаниями и направленных в стороны, что и дало название летучей мыши. Эти трубочки, сверху покрытые короткими волосками, а снизу голые, представляют собой разросшиеся кожные валики, которые у других видов летучих мышей (например, кожанов) окаймляют ноздри.

Малые трубконосы встречаются в равнинной и горной тайге. В качестве убежищ используют дупла деревьев, кормятся в ночные часы. В пределах ареала встречаются очень редко.

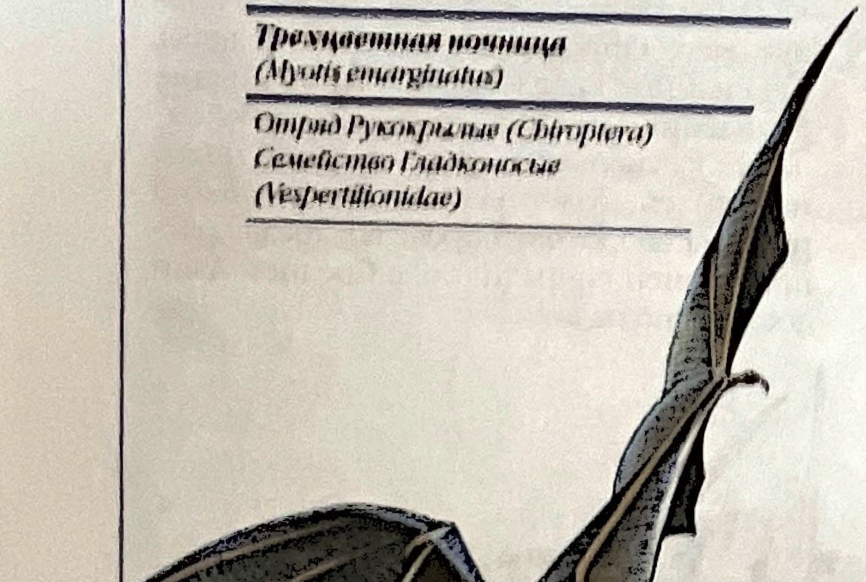


Малый (уссурийский) трубконос
(Murina aurata)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)

Трехцветная ночница
(Myotis emarginatus)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)



Трехцветная ночница

Трехцветная ночница имеет своеобразную окраску меха. Волосы, покрывающие верхнюю сторону тела, трехцветные. Основания – темные, средняя часть – светлая, а окончания – коричнево-бурые или краснокирпичные. Это создает характерную «рябь» в окраске. На нижней стороне тела трехцветность выражена слабее, чаще встречается двуцветность. Индивидуальная изменчивость окраски выражена очень сильно, поскольку цветные окончания волос изнашиваются быстро и неравномерно, изменяя общий тон окраски. Трехцветная ночница широко распространена в Евразии (Восточная Европа, Крым, Кавказ; Передняя и Средняя Азия) и Северной Африке. Встречается в горных лесах, полупустынях и пустынях. Убежищами служат пещеры, гроты, постройки человека. Размножающиеся самки, как правило, образуют значительные скопления. В помёте только один детеныш. В пределах ареала распределена чрезвычайно неравномерно, что объясняется наличием или отсутствием пригодных убежищ. В европейских частях ареала редка.

Длиннохвостая ночница

Длиннохвостая ночница известна в Евразии по находкам в Таджикистане, на юге Западной Сибири и Дальнем Востоке России. Длина тела не превышает 4,8 см, хвост немного длиннее – 4,9 см. Верхняя сторона тела окрашена в коричневато-бурый или буроватый тона, нижняя – серого цвета. Уши короткие и широкие, их внутренний край имеет хорошо заметную выемку, отличающую эту летучую мышь от других видов ночниц. В пещерах может образовывать большие скопления (до 500 особей и более). Встречается крайне редко. Численность не известна.

Длиннохвостая ночница
(Myotis frater)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)



Ночницы

Ночницы (Myotis) – один из самых многочисленных в видовом отношении родов летучих мышей. Только в Евразии их обитает более 60 видов. Отличаются медленным и прямым полетом, кормятся насекомыми. Дневные часы проводят в пещерах или чердачных помещениях зданий, реже – в кронах деревьев. В северных районах некоторые виды ночниц впадают в зимнюю спячку. Половозрелости достигают в годовалом возрасте. Для большинства видов ночниц характерен один детеныш. Восемь видов ночниц, населяющих Евразию, включены в Красный список МСОП. Среди них к наиболее редким относятся ночница Иконникова (*Myotis ikonnikovi*), индийская (*Myotis sodalis*) и серая (*Myotis grisescens*) ночницы. Наиболее крупными размерами отличается большая ночница (*Myotis myotis*), длина тела которой достигает 8,5 см, а предплечья – 6,5 см.

Длиннопалая ночница
(Myotis capaccinii)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)



Длиннопалая ночница

Длиннопалая ночница – летучая мышь средних размеров (длина тела около 5 см, предплечья – до 4,1 см). Свободный край летательной перепонки прикрепляется на 0,5 см выше голеностопного сустава, создавая впечатление удлиненных задних конечностей. Ареал состоит из нескольких изолированных участков – европейского (Южная Европа, Средиземноморье, Кавказ), среднеазиатского (низовья Амударьи) и восточноазиатского (Дальний Восток России, Япония, Филиппинские острова). Для убежищ использует пещеры, расщелины в скалах. Охотится в сумерках. Основную добычу составляют мелкие двукрылые, которых длиннопалая ночница ловит между кронами деревьев или над водоемами. Полет порхающий, спокойный. Данные о численности популяций отсутствуют.

По выбору мест кормежки и характеру полета сходна с водяной ночницей (*Myotis daubentonii*). В 40-х гг. XX в. большая колония длиннопалых ночниц размещалась в Петровской пещере (долина реки Сучан), несколько скоплений были описаны для каменистых расщелин по берегам реки Уссури. Современное состояние дальневосточной и среднеазиатской популяции (Нукус) неизвестно. В ряде стран Западной Европы за последние 10 лет было отмечено значительное сокращение численности.



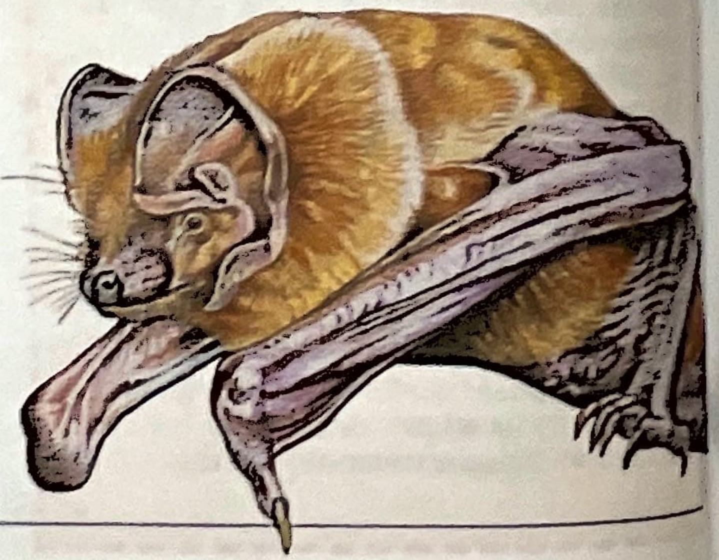
Гигантская вечерница
(Nyctalus lasiopterus)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Гладконосые (Vespertilionidae)

Гигантская вечерница

Гигантская вечерница – крупная летучая мышь с длиной тела до 10,5 см, длина предплечья достигает 7 см. В Европе встречается от Северной Франции до Оренбургской области России, на север распространена до Москвы и Нижегородской области, на юг – до Марокко, Ирана и Закавказья. Предпочитает широколиственные и смешанные леса, где тесно связана с дуплами. В дуплах образует либо самостоятельные колонии, либо смешивается с другими видами летучих мышей. На кормежку вылетает в вечерние и предрассветные часы. Кормится над лесными полянами, луговыми низинами и тихими стоячими водоемами. Основную добычу составляют крупные жуки (усачи, жуки-олени, жуки-носороги) и ночные бабочки. Самка приносит 1–2 детенышей. В силу своего образа жизни в природе практически не имеет врагов. Только при ранних вечерних вылетах на охоту она иногда становится жертвой соколков-дербников или сипухи. Сокращение численности популяций, как и у других видов вечерниц – малой (*Nyctalus leisleri*) и рыжей (*Nyctalus noctula*), – может вызываться отсутствием пригодных для убежищ дуплистых деревьев.

Относится к перелетным видам рукокрылых, способным совершать сезонные миграции. Места зимовок точно неизвестны, предположительно Кавказ и Средняя Азия. Редка по всему ареалу. Расчетная численность для российской территории – от 17 до 27 тыс. особей.



Бульдоговые летучие мыши (*Molossidae*)

Представители семейства Бульдоговые по сравнению с другими летучими мышами имеют наиболее совершенный и специализированный летательный аппарат. У них развито прочное двойное сочленение плечевой кости с лопаткой. Длинные и узкие крылья обеспечивают стремительный полет, скорость которого может достигать 80 км/ч и выше. Межбедренная перепонка, мускулистый длинный хвост, сильно выступающий за свободный край перепонки, и костные шпоры задних конечностей, имеющие специальные мышцы, выполняют функцию «тормозов». Широкие и толстые ушные раковины, срастающиеся на лбу, служат своеобразным «рулем высоты». Есть у бульдоговых мышей и «расческа» для ухода за мехом. Наружный палец задних конечностей снабжен жесткими искривленными щетинками, расширенными на вершинах. С их помощью попеременно левой и правой лапками зверьки разглаживают и чистят шерсть.

Семейство насчитывает свыше 85 видов, распространенных в субтропических и тропических областях Евразии, Африки, Центральной и Южной Америки. Дневные часы проводят в пещерах, дуплах, кронах пальм. Виды, обитающие в северных частях ареала, в настоящую спячку не впадают. Большинство представителей семейства ведут колониальный, некоторые – одиночный образ жизни. Во время кормовых вылетов неспособные к полету детеныши остаются в убежищах и самками не переносятся.

Уникален род голокожих бульдоговых летучих мышей (*Cheiromeles*), обитающих в Индонезии и на Филиппинских островах. Тело этих зверьков покрыто редкими и настолько короткими волосками, что кажется голым. Первый палец на задних конечностях противопоставлен остальным и, что самое удивительное, имеет уплощенный ноготь вместо когтя. Вдоль боков тела расположены глубокие (до 5 см) кожные мешки, открывающиеся сзади и служащие своеобразными чехлами, в которые зверьки помещают сложенные крылья и легко передвигаются по твердому субстрату.

Широкоухий складчатогуб

Широкоухий складчатогуб имеет характерный облик, отличающий его от других видов летучих мышей. Большие и широкие уши на лбу срастаются между собой. Толстые верхние губы собраны в складки. Ареал складчатогуба охватывает Южную Европу, Закавказье и Кавказ, Среднюю Азию, Киргизию и Казахстан, а также Индию, Китай. Корею и Японию. Встречается и в Северной Африке. Повсеместно редок. Места обитания связаны с предгорьями и нижним ярусом гор. Светлое время суток проводит в трещинах и нишах скал. Охотится в полной темноте. Полет стремительный и ровный, как у стрижей. Взмахи крыльев частые, но настолько неглубокие, что создается впечатление скольжения по инерции. В кормовом рационе преобладают крупные насекомые. Общая численность популяций неизвестна. Охраняется в пещерах на территории Туркменистана.



Широкоухий складчатогуб
(Tadarida teniotis)

Отряд Рукокрылые (Chiroptera)
Семейство Бульдоговые (Molossidae)

Приматы (*Primates*)

Отряд насчитывает 13 семейств, среди которых и семейство Люди (*Hominidae*). [illegible] Центром возникновения приматов считают [illegible] расселение в Африку и Северную Америку. В эоцене [illegible] древнейших приматов на две ветви. Развитие одной из них привело к возникновению тупай (*Tupaiidae*) и лемуров (*Lemuridae*). Вторая ветвь [illegible] долгопятовыми (*Tarsiidae*), от которых в эоцене произошли низшие узконосые обезьяны (мартышки — *Cercopithecidae*). Предполагают, что предками человекообразных обезьян (*Pongidae*) были Проплиопитеки (*Propliopithecus*), жившие в нижнем олигоцене. Считают, что от этой примитивной группы произошли быстро вымершие Плиопитеки (*Pliopithecus*), Гиббоновые (*Hylobatidae*) и [illegible] Дриопитеки (*Dryopithecinae*). От последних берут свое начало человекообразные обезьяны и, по-видимому, гоминиды.

В Евразии обитают представители 6 семейств: Тупайевые (*Tupaiidae*), Лориевые (*Lorisidae*), Долгопятовые (*Tarsiidae*), Мартышковые (*Cercopithecidae*), Гиббоновые (*Hylobatidae*) и Человекообразные обезьяны (*Pongidae*). Из азиатских приматов наиболее многочисленны тупайи (16 видов), тонкотелые обезьяны из мартышковых (36) и гиббоны (9). Семейства лориевых и долгопятовых представлены 3 видами каждое, а человекообразные обезьяны только одним орангутаном.

Многие виды приматов в настоящее время находятся под угрозой исчезновения. Они включены в национальные Красные книги азиатских государств и Красный список IUCN. Международная торговля редкими видами приматов регулируется Конвенцией СИТЕС.



Филиппинский долгопят

Филиппинский долгопят распространен на четырех Филиппинских островах (Самар, Лейте, Бохол и Минданао). Длина хвоста (до 25 см) превышает длину тела (15–18 см). Дневные часы проводит в кронах деревьев, иногда – в дуплах. Ночью охотится за насекомыми, разоряет птичьи гнезда. При кормлении помогает себе передними конечностями. Ловко лазает по ветвям, совершая прыжки в 2–3 м. Прыжками передвигается и по земле. Самка приносит одного детеныша, который покрыт мехом и вскоре после рождения способен передвигаться по ветвям деревьев. К счастью, долгопят заселяет и вторичные леса, и потому не так страдает от вырубки девственных тропических лесов, как многие другие виды приматов.

Филиппинский долгопят
(Tarsius syrichta)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Долгопятовые (Tarsiidae)

Долгопят-привидение

Долгопят-привидение – полуобезьяна малых размеров и характерного облика: округлая голова с огромными, направленными вперед глазами и большими безволосыми ушами. Задние конечности удлинены, а длинный хвост имеет кисточку. Кончики пальцев снабжены подушкообразными расширениями. Встречается в Индонезии по склонам гор, в мангровых зарослях на побережье. Держится на деревьях, активность ночная. Кормится насекомыми и ящерицами. Передвигается прыжками длиной до 1 м, во время которых хвост служит рулем. Детеныш рождается покрытый мехом и с открытыми глазами. В первые часы он всеми четырьмя конечностями держится за шерстку на брюшке матери, но очень быстро переходит к самостоятельному передвижению. В настоящее время долгопят-привидение стал очень редок.



Долгопят-привидение
(Tarsius spectrum)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Долгопятовые (Tarsiidae)

Загадочные тупайи

Тупайи (семейство *Tupaiidae*) – наиболее примитивные полуобезьяны, сохраняющие ряд признаков, сближающих их с представителями отряда насекомоядных (*Insectivora*). Некоторые систематики категорично относят этих животных к отряду насекомоядных, другие исследователи выделяют в особый отряд Тупайи (*Scandentia*).

Тупайи распространены в Юго-Восточной Азии, населяют тропические леса. Имеют удлиненное туловище (от 10 до 22 см) и короткие пятипалые конечности. Большие пальцы не противопоставлены (как у других полуобезьян) остальным, третий палец самый длинный. Пальцы снабжены когтями. Подобно лемурам и долгопятам, подошвы конечностей покрыты примитивным кожным узором. Морда удлинена и заострена к носу, ушные раковины достаточно крупные и округлые. Хвост длинный (до 22 см) и пушистый, только у одного представителя семейства – перьехвостой тупайи (*Ptylocercus lowi*) – он голый и снабжен на конце кисточкой из удлиненных волос. Кормятся плодами и насекомыми в дневные часы, разыскивая их на деревьях. Иногда в поисках корма спускаются на землю. В семействе насчитывается 16 видов.

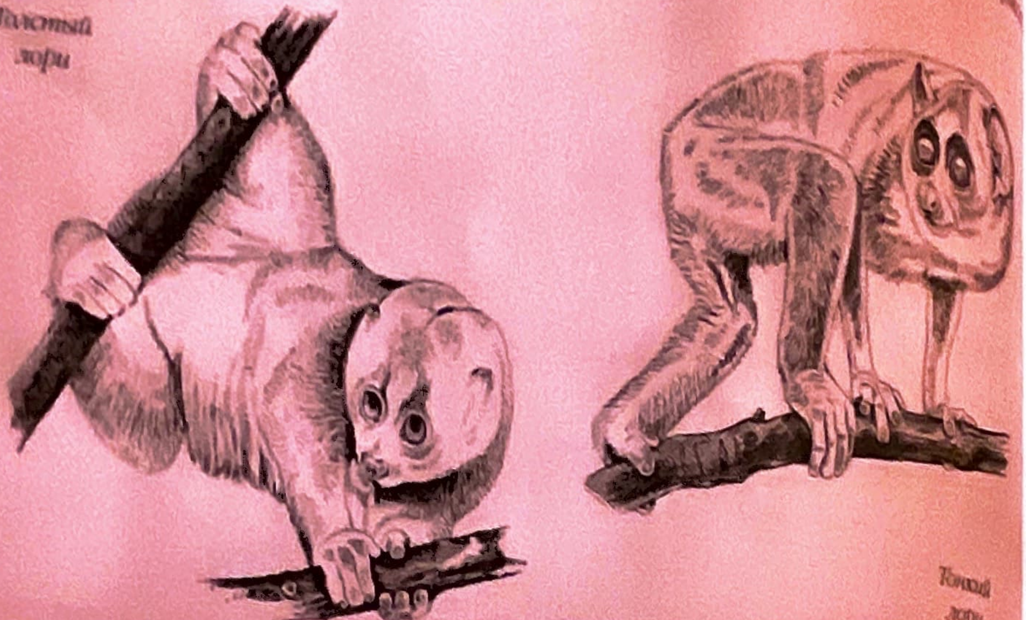


Обыкновенная тупайя

Толстые и тонкие лори

Толстые (*Nycticebus*) и тонкие (*Loris*) лори – два рода полуобезьян, принадлежащих к семейству Лориевые (*Lorisidae*). Населяют тропические леса Юго-Восточной Азии. Ведут ночной и древесный образ жизни. Длина тела от 18 до 38 см, хвост очень маленький и снаружи почти не заметен. Кормятся насекомыми и ящерицами, древесными лягушками и мелкими птицами, плодами и листьями. На землю спускаются редко. Дневные часы прово... подвесившись за ветви задними и передними конечностями и свернувшись в клубок. Иногда прячутся в дуплах. Самки дважды в год приносят детенышей – от 1 до 2 в каждом помете. Численность популяций подвержена сокращению в связи с бесконтрольным отловом ... в коммерческих целях и уничтожением тропических лесов.

Толстый лори



Тонкий лори

Магот (берберийский макак)

Магот – единственный вид обезьян, встречающийся в диком состоянии на территории Европы (Гибралтар). В Африке ареал охватывает Марокко (горы Высокий Атлас и Средний Атлас) и Алжир (горы Кабилии). Живут в горных лесах и кустарниках. Длина тела не превышает 75 см, хвост отсутствует. Лицевая часть головы обрамлена густыми «бакенбардами». Образуют небольшие группы, активны в дневные часы. В рационе преобладают вегетативные части растений, плоды, насекомые, мелкие ящерицы, птичьи яйца и птенцы. Самка приносит одного или двух (редко) детенышей. Данные о численности противоречивы, но есть основание полагать, что в Северной Африке она сильно сократилась за последние десятилетия.



Магот (берберийский макак)
(Macaca sylvanus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)



Носач
(Nasalis larvatus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)

Носач

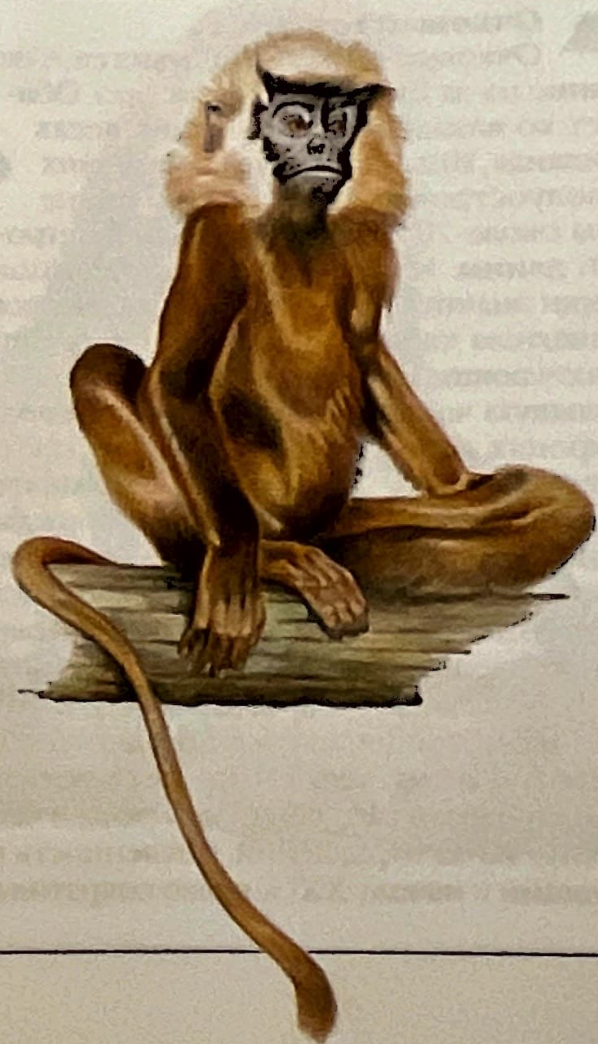
Носач распространен на острове Калимантан. Длина тела достигает 76 см и равна длине хвоста. Характерный облик придает хоботообразно удлиненный и свисающий над ртом нос. Встречается в мангровых и дождевых лесах. Держится в основном на деревьях небольшими группами. Активность дневная. В питании преобладают растительные корма. Снижение численности вызвано интенсивной рубкой мангровых лесов.

Нилгирийский тонкотел

Нилгирийский тонкотел ведет древесный образ жизни и отличается изящным телосложением. При длине тела около 78 см хвост достигает длины 96 см. Лицевая часть головы рыжеватая или пурпурно-красная, туловище темное с желтым налетом. Обитает в Индии, придерживаясь вечнозеленых лесов и поднимаясь в горы до высоты 2400 м над уровнем моря. Образует группы, состоящие из нескольких взрослых самцов, самок и молодых животных. В рационе преобладают растительные корма, которые тонкотелы находят на вершинах деревьев. Детеныши появляются дважды в год. После мер по охране, принятых в 1970-х гг., был отмечен рост численности, в 2003 г. она составила 20 тыс. особей. Охраняется в некоторых индийских штатах.

Нилгирийский тонкотел
(Presbytis johni)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)





Очковый тонкотел
(Presbytis obscura)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)

Очковый тонкотел

Очковый тонкотел получил свое название из-за светлой обводки глаз. Обитает во влажных тропических лесах Таиланда, Индокитая и на ближайших к полуострову островах. При длине тела около 70 см хвост достигает метровой длины. Масса – до 14 кг (у самцов), самки значительно меньше. Для очкового тонкотела характерны семейные группы, включающие несколько десятков зверьков. Большую часть суток обезьяны проводят в кронах деревьев, на землю спускаются редко. Кормятся листьями, побегами, плодами и корой растений. Самка рождает одного детеныша. Новорожденный имеет яркую золотисто-розовую окраску шерсти, резко отличающуюся от темно-серой окраски взрослых обезьян. Линька происходит в шестимесячном возрасте. Выкармливание молоком продолжается до одного года. Очковые тонкотелы очень чувствительны к химическим загрязнениям среды и часто гибнут из-за отравлений. Численность популяций к началу XXI в. резко сократилась.

Львинохвостый макак

Львинохвостый макак встречается во влажных тропических лесах Индии, где образует несколько изолированных популяций в штатах Карнатака, Тамилнад и Керала. Длина тела самцов около 60 см, самки отличаются меньшими размерами (до 46 см). Кисточка на конце хвоста выражена только у взрослых самцов. Лицевая часть морды украшена своеобразной «мантией» из удлиненных темных волос. Между пальцами на обеих конечностях характерны небольшие кожные перепонки. Много времени макаки проводят на вершинах деревьев, кормятся растительной пищей и мелкими животными (насекомые, ящерицы, лягушки, птицы). Обычно держатся группами. Хорошо плавают и любят находиться в воде. Общая численность – 4 тыс. особей в семи изолированных районах. Основная причина снижения численности – фрагментация мест обитания в результате вырубки лесов.



Львинохвостый макак
(Macaca silenus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)

Немейский тонкотел (лангур)

Немейский тонкотел населяет Лаос, Вьетнам и остров Хайнань (Китай). Держится во влажных тропических лесах, проявляя активность в раннеутренние и вечерние часы. Кроны деревьев покидает редко. В питании преобладают растительные корма. Длина тела практически равна длине хвоста (около 65 см). Передние конечности немного короче задних. В верхней части груди характерна красная полоса, заходящая на плечи. Красную окраску имеют и задние конечности. Резкое снижение численности вызвано неумеренной охотой и уничтожением природных комплексов.



Немейский тонкотел (лангур)
(Pygathrix nemaeus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)



Гулок (белобровый гиббон)
(Hylobates hoolock)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Гиббоновые (Hylobatidae)

Гулок (белобровый гиббон)

Гулок – обитатель низкогорных лесов в Индии, Бангладеш, Северной Мьянме и Китае (провинция Юньнань). Самцы незначительно крупнее самок, имеют длину тела около 65 см и массу до 8 кг. У взрослых самцов развиты клыки. Питается растительными кормами, иногда потребляет яйца и птенцов. В семейных группах находятся от 3 до 7 особей. Самка рождает одного детеныша. Гулок хорошо приручается, но плохо переносит неволю. Редок по всему ареалу.



Гульман
(Presbytis entellus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Мартышковые (Cercopithecidae)

Гульман

Гульман распространен в Индии, Непале, Южном Тибете, Шри-Ланке. В горных районах обитают до 3600 м над уровнем моря. Самцы значительно крупнее самок (длина тела до 110 см при длине хвоста 100–105 см, масса – до 21 кг). Образуют группы, включающие взрослого самца, 5–15 взрослых самок и до 10 молодых обезьян. На земле обезьяны проводят значительную часть суток, спускаясь с деревьев в светлые часы. Корм включает семена, плоды, цветки, листья и кору растений. Не пренебрегают гульманы и насекомыми. Регулярно посещают водопой. Численность популяций неизвестна, в пределах ареала встречается крайне редко.

Одноцветный (черный) гиб...

Одноцветный гиббон имеет ... тельно удлиненные передние конеч... и длинный первый палец кисти. Хв... сутствует. Длина тела не превышает ... Волосы на голове образуют характ... «гребень». Живет в тропиках Лаоса, ... боджи, Вьетнама и Китая. В пределах ... образует 6 подвидов, популяции ... малочисленны. Члены одной семьи ... ся небольшими группами. Кормовой ... он включает листья и плоды, в ... степени – насекомых.

Одноцветный (черный) гиббон
(Nomascus concolor)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Гиббоновые (Hylobatidae)





Сиаманг

Сиаманг населяет горные леса полуострова Малакка и острова Суматра. Имеет характерную черную окраску и горловой мешок, покрытый кожей без волос. У кричащей обезьяны мешок сильно раздувается, усиливая звук. Второй и третий палец на задних конечностях срастаются. Ладони кистей, подошвы стоп и ушные раковины лишены волосяного покрова. Неумеренная охота и рубка тропических лесов привели к катастрофическому снижению численности популяций.

Сиаманг
(Hylobates syndactylus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Гиббоновые (Hylobatidae)



Лар
(Hylobates lar)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Гиббоновые (Hylobatidae)

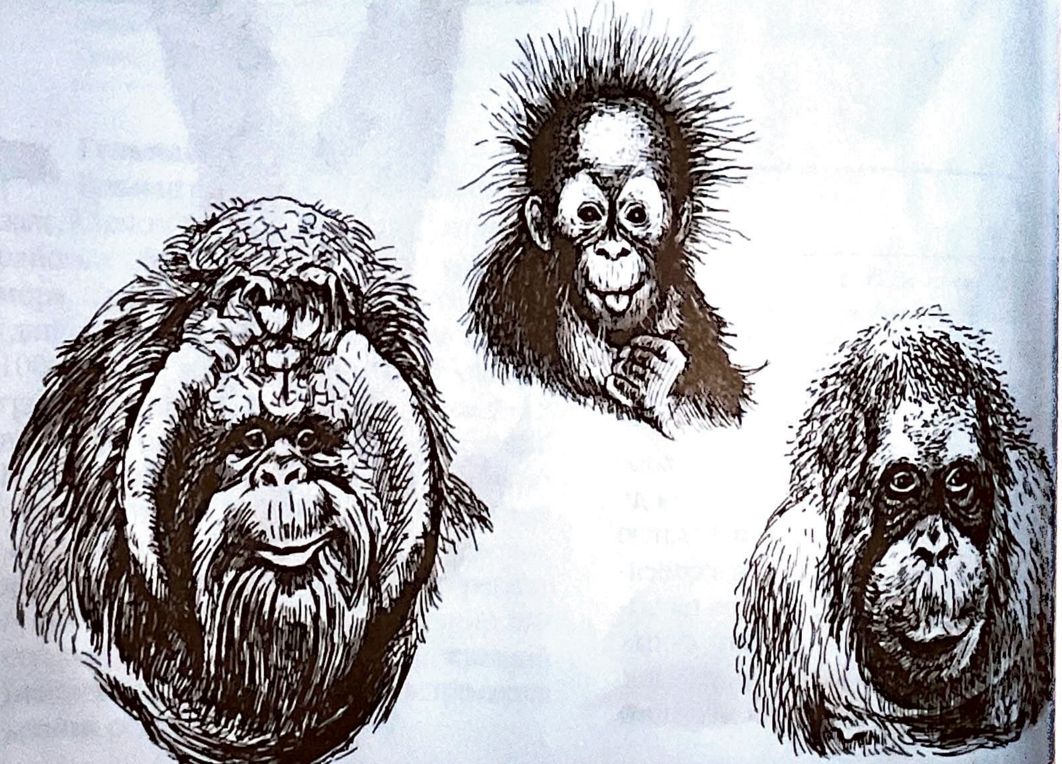
Лар

Лар в своем распространении охватывает территории от Южного Китая до Таиланда, а также Восточную и Южную Мьянму, остров Суматра. Держится семейными группами в кронах деревьев на высоте от 20 до 60 м. Кроме растительных кормов иногда поедает насекомых. Редок. Служит объектом промысла для местного населения.

Обезьяны глазами Европы и Азии

В странах Азии обезьяны почитались многими древними культурами, культ обезьян сохранился и до наших дней. В Индии долгое время верили, что в обезьянах живут души умерших людей. Лангуры в этой стране до сих пор считаются священными животными. Очень распространено суеверие, гласящее, что ни один человек не может жить на том месте, где умер гульман. В Японии по-прежнему популярна легенда о трех мудрых обезьянах, девизом которых было: «Ничего не вижу. Ничего не слышу. Ничего никому не скажу». В Тибете бога Хашумана изображают в виде гульмана. Гиббон – добрый дух-хранитель для жителей Малайских островов. На Калимантане орангутана почитают как своего родственника.

В европейских странах издавна к обезьянам наблюдалось совершенно иное отношение. На протяжении многих сотен лет европейцы считали обезьян глупыми и смешными монстрами. В Древнем Риме осужденного на смерть за убийство родителей запихивали в мешок вместе с обезьяной, а затем топили. Согласно толкованиям европейских сонников, если человек во сне увидел обезьяну, то его ждут серьезные неприятности. Удивительное дело, но сообразительность, ловкость и способность обезьян к подражанию европейцы трактовали по-своему: обезьяна коварна, хитра и зла. К счастью, нелюбовь и пренебрежительное отношение к обезьянам у европейцев остались в прошлом. Они многое узнали об этих удивительных животных и в большинстве своем теперь уважительно или даже с любовью относятся к обезьянам. Во всяком случае, люди обязаны им очень многим. Десятки и сотни тысяч животных на протяжении XX в. использовались в научных и медицинских экспериментах, при разработке и испытании вакцин. Современные проблемы, стоящие перед медициной, вряд ли удастся решить, не прибегая к сложным экспериментам, объектами в которых будут все те же многострадальные обезьяны.



Орангутан

Орангутан – второй по величине представитель человекообразных обезьян после гориллы. Длина тела у взрослых самцов достигает 1,5 м, а масса превышает 100 кг. Передние конечности сильно удлинены, их размах у крупных экземпляров составляет 2,3 м. Первые пальцы на передних и задних конечностях развиты слабо. Волосяной покров редкий и лохматый, на плечах длина волос может достигать 45 см. Известны два подвида, населяющие Калимантан (*Pongo pygmaeus pygmaeus*) и Северную Суматру (*Pongo pygmaeus abelii*). Активны в дневные часы, значительную часть времени проводят на деревьях. В пищевом рационе плоды, семена и листья занимают доминирующее место и дополняются птенцами, птичьими яйцами. Самка рождает, как правило, одного детеныша. По данным, полученным в 2000–2003 гг. , численность популяций составляет от 45 до 69 тыс. особей, обитающих на 86 тыс. км^2 и продолжает снижаться. В питомниках и зоопарках мира содержится около 600 животных. Практикуется выпуск молодых орангутанов, выращенных в неволе, в естественную среду обитания.

Орангутан
(Pongo pygmaeus)

Отряд Приматы (Primates)
Семейство Человекообразные обезьяны (Pongidae)



Дитя тропического леса

Жизнь орангутана вне тропиков представить сложно. Где он еще найдет такие вкусные плоды дуриана? Плоды у дуриана крупные (до 3 кг). Если разломить твердую, усаженную шипами оболочку, то внутри ждет мясистая сладкая мякоть и аппетитные семена. Пусть запах у дуриана не из приятных, но орангутану он нравится. А как хорошо провести ночь в гнезде, которое днем было старательно построено на дереве. Такие гнезда орангутаны строят каждый день, а значит, каждый раз у них «новоселье». Однако «новоселье» справляют не все. Старые самцы, тяжелые и не столь ловкие, спят на земле, прислонившись спиной к стволу дерева. Возраст орангутана можно определить по внешнему виду. На девятом году жизни у самцов развиваются лицевые «тарелки» – мощные кожные складки, заполненные соединительной тканью и жиром. Становится хорошо заметен горловой «мешок», усиливающий крики. Впрочем, кричать попусту орангутан не любит. Нрав у него вполне мирный и спокойный. Бывают и минуты гнева, вот тогда он становится агрессивным и «разговорчивым». «Речь» его полна гортанных и клокочущих звуков, а движения быстры, как молния. Тому, кто попал под «горячую руку», не позавидуешь. Такое случается редко, например в брачный период.

Самка рождает детеныша раз в четыре года, иногда она приносит и двойню. Новорожденный орангутан весит 1,5 кг, у него прекрасно развит хватательный рефлекс. За шерсть матери он держится самостоятельно и не сковывает ее движений. Мать очень заботлива и опекает свое «чадо» 2–3 года. Живут орангутаны до 40 лет.

Хищные (*Carnivora*)

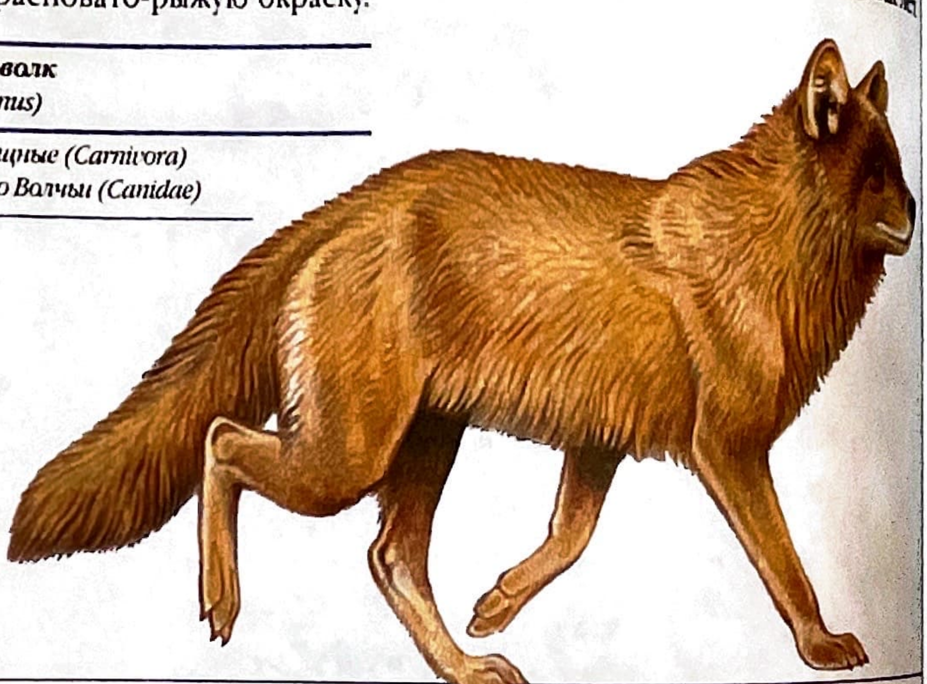
Отряд включает около 240 видов млекопитающих, разнообразных по внешнему виду и образу жизни, объединенных в 7 современных семейств: Волчьи (*Canidae*), Медвежьи (*Ursidae*), Енотовые (*Procynidae*), Куньи (*Mustelidae*), Виверровые (*Viverridae*), Гиеновые (*Hyaenidae*) и Кошачьи (*Felidae*). Хищные населяют все континенты, за исключением Антарктиды и Австралии. (В последнем случае не учитываются акклиматизированные виды.) Конечности у большинства хищных пальцеходящие (медведи относятся к стопоходящим) и пятипалые, реже – четырехпалые. Когти хорошо развиты. Зубы дифференцированы: резцы малы, клыки сильные, с заостренными вершинами. Среди коренных выделяются «хищные зубы» (4-й верхний переднекоренной и 1-й нижний заднекоренной), служащие для разрывания тканей добычи. Активность у хищных, как правило, ночная или сумеречная. Большинство из них плотоядны, однако есть и всеядные виды. Детеныши рождаются слепыми, развитие протекает медленно. Многие виды хищных служат объектами пушного промысла или звероводства. Некоторые представители евразийской териофаны приобрели статус редких и исчезающих животных. Они включены в Красный список МСОП, Национальные Красные книги государств Европы и Азии.

Красный волк

Красный волк встречается в Центральной, Средней и Южной Азии, на Малаккском полуострове, островах Суматра и Ява. На российской территории местами потенциально возможны встречи красного волка на юге Дальнего Востока и Восточной Сибири. Внешний вид хищника достаточно своеобразен. Маленькая голова с укороченной мордой и большими, закругленными ушами. Хвост длинный, достигающий половины длины тела. Конечности короткие. Густой и высокий волосяной покров имеет рыжую или красновато-рыжую окраску. Места обитания чрезвычайно разнообразны – леса, горы, долины и степи. Обязательным условием служит высокая численность копытных животных (горных баранов, козлов, горалов и оленей), на которых охотятся красные волки. Держится обычно стаями. Активен в любое время суток. В природе сохранилось менее 2,5 тыс. взрослых особей. Основные причины сокращения численности – уничтожение мест обитания, снижение численности копытных, прямое истребление человеком. На территории России не встречался более 30 последних лет.

Красный волк
(Cuon alpinus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Волчьи (Canidae)



Волк: право на жизнь или полное истребление?



Волк (*Canis lupus*), или, как его иногда называют, серый волк, распространен во всей умеренной зоне Северного полушария. Населяет тундры, леса и степи, проникая на юг до пустынных районов. В горах может обитать выше пояса леса (3000–4000 м).

Жизнь волков достаточно хорошо изучена хотя бы потому, что на протяжении многих десятилетий с этими хищниками велась непримиримая борьба. «Волк – враг. Волк – вне закона. Волк наносит ощутимый ущерб охотничьей фауне, а местами – и пастбищному животноводству». Подобными категоричными заявлениями были переполнены страницы газет и журналов в 30–60-х гг. XX в. Волк был практически полностью уничтожен в некоторых странах Центральной и Северной Европы. Однако изучение кормового рациона этих хищников в зимний и летний периоды показало, что они играют важную роль в естественных экосистемах, регулируя численность растительноядных животных (копытные, зайцы, грызуны). Жертвами волков в первую очередь становятся ослабленные и больные животные. Было бы другой крайностью полностью запретить охоту на волков. Такие меры предприняты в некоторых странах (Швеция, Норвегия, Италия и другие), где численность волков ничтожна (несколько десятков пар или единичные экземпляры).

Численность хищников, когда она возрастает, необходимо регулировать с помощью лицензионной охоты. Так, например, к 1945 г. на территории бывшего СССР обитало около 200 тыс. волков, которые чрезвычайно размножились за годы Великой Отечественной войны. Активные охотничьи мероприятия в течение 20 лет снизили численность популяций до 50 тыс. особей. На Европейской территории России волки стали редки, а в некоторых регионах практически исчезли. Хотя волки отличаются заботливостью о своем потомстве, многие волчата погибают в первый год жизни. Смертность волчат в выводке может достигать 50% и более. (Среднее число щенков в помете – 5–6.) Волчицы достигают половой зрелости на второй год жизни, а самцы – в трехлетнем возрасте. Нередки случаи, когда самец, не найдя себе пару, остается холостым. В популяции волков Евразии и Северной Америки часто наблюдается избыток самцов. В связи с этим важно отметить следующий факт: в местах, где плотность хищников невысока, зарегистрированы частые случаи появления волкособачьих гибридов. Волкособачьи гибриды могут наносить охотничьей фауне больший ущерб, чем волки. Они способны переносить близкое соседство с человеком, отличаются чрезвычайной сообразительностью.

Борьба с волком на полное уничтожение должна быть прекращена. Волк как необходимый компонент экосистем имеет право на жизнь, но численность популяций необходимо контролировать и регулировать.

Малайский медведь (бируанг)

Малайский медведь – один из самых мелких представителей семейства медвежьих. Масса крупных экземпляров не превышает 60–65 кг, а длина тела – 1,4 м. Отличается крупной головой, высокими конечностями с сильно изогнутыми когтями. Ареал включает Мьянму, Таиланд, северо-восток Индии, Китай, острова Суматра и Калимантан. Встречается на равнинах и в горных лесах. Хорошо лазает по деревьям, где устраивает заломы из ветвей («гнезда») и проводит в них дневное время суток. В зимний сон не впадает. Всеяден. Самка обычно приносит двух медвежат. Редок по всему ареалу.



Малайский медведь (бируанг)
(Helarctos malayanus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Медвежьи (Ursidae)



Белогрудый медведь
(Ursus thibetanus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Медвежьи (Ursidae)

Белогрудый медведь

Белогрудый медведь в пределах ареала образует 8 подвидов. Уссурийский белогрудый медведь (*Ursus thibetanus ussuricus*) распространен в Хабаровском и Приморском краях России, а также в Северо-Восточном и Восточном Китае и на Корейском полуострове. Численность популяции не превышает 7–8 тыс. особей. Под угрозой исчезновения находится белуджистанский подвид белогрудого медведя (*Ursus thibetanus gedrosianus*), населяющий Центральный Белуджистан и Юго-Восточный Иран. Численность этого подвида, по-видимому, не превышает 200 особей. Зимнюю спячку белогрудые медведи проводят в дуплах деревьев, пещерах и расщелинах скал. В питании преобладают растительные корма, а также насекомые и их личинки. В помете бывает от 1 до 3 детенышей. На территории России белогрудый медведь охраняется в дальневосточных заповедниках. Вид внесен в Красную книгу России.



Белый медведь

Белый медведь – один из самых крупных в семействе медвежьих. Высота в холке составляет 1,3–1,5 м, длина тела – до 2,5 м. Отдельные экземпляры достигают массы 850 кг и более. Распространен в арктической зоне Евразии и Северной Америки. Держится на плавучих льдах, островах и побережье материков. В летний период характерны кочевки на север, а зимой – к югу. Зимой для устройства берлог медведи концентрируются на островах Северная Земля, Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Врангеля и некоторых других. Основную добычу составляют ластоногие (нерпа, морской заяц). Обычно самка приносит 1–2 детенышей раз в три года. В 60–70-х гг. XX в. белый медведь находился под угрозой исчезновения в связи с интенсивной и неумеренной охотой. В 1973 г. было подписано Соглашение между США, СССР, Канадой, Норвегией и Данией об охране белого медведя, что привело к некоторому увеличению его численности. В начале 21-го столетия она оценивалась в 20–25 тыс. особей. На территории России охраняется в заповеднике на островах Врангеля и Геральд, особый режим охраны введен на Земле Франца-Иосифа. Включен в Красную книгу России. Таяние полярных льдов, вызванное глобальным потеплением климата, может привести к катастрофическому сокращению численности белого медведя.

Белый медведь
(Thalarctos maritimus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Медвежьи (Ursidae)

Экосистемы холодных зон

Обширные пространства на севере Евразии и Северной Америки занимают арктические пустыни и тундра. В этих полярных зонах резко выражены сезонные колебания климата и биологических процессов, а характерным признаком является малое число родов, низкая численность отдельных видов и общая неустойчивость экологических систем.

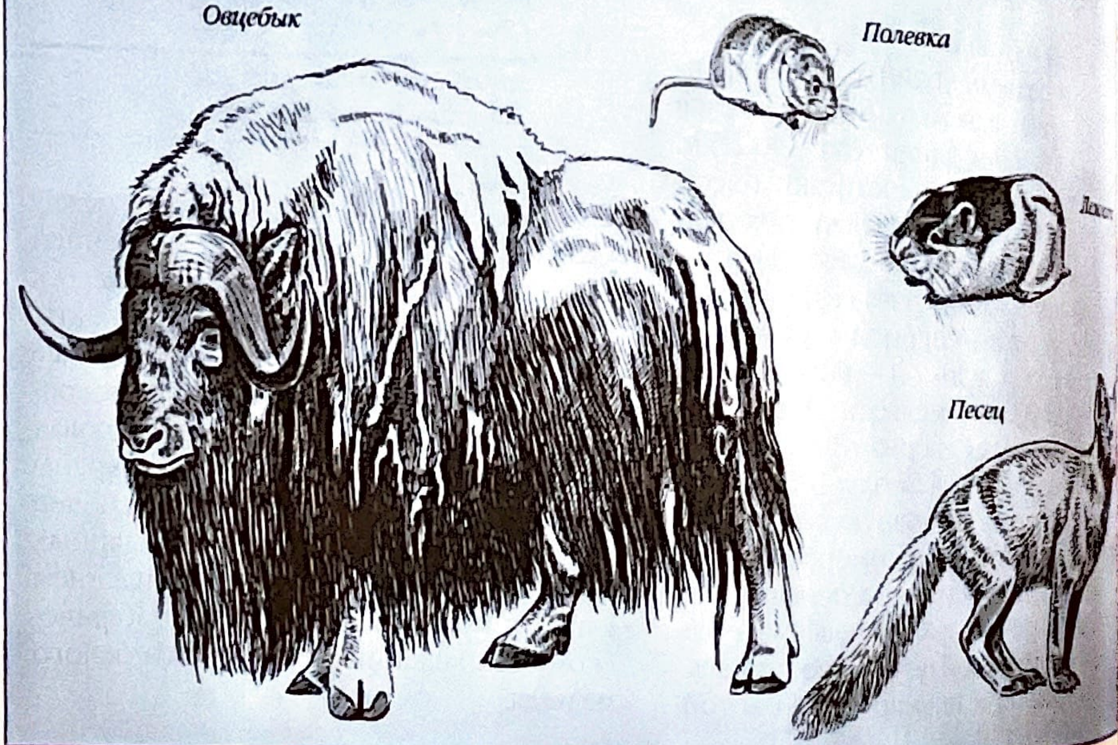
Большинство обитателей арктических пустынь связаны с морем, поскольку суша бедна кормами. На побережьях и островах гнездятся чайки, кайры, чистики, люрики, буревестники. Осенью появляются моржи и белые медведи. Все эти животные кормятся за счет моря, добывая пищу в воде или на крупных льдинах.

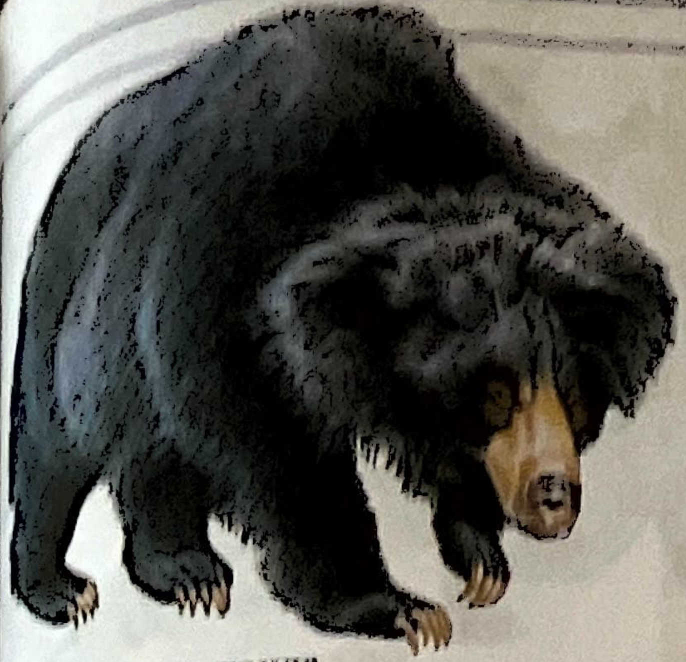
Экосистемы тундры сложились в раннем плейстоцене во время послетретичного оледенения, охватившего в тот период значительную часть Северного полушария. Тундровые экосистемы практически не имеют эндемичных форм. Среди млекопитающих встречаются немногочисленные группы, например лемминги, а также несколько видов полевок, песец и овцебык. Эти виды играют ведущую роль в тундровых экосистемах. Заяц-беляк, северный олень и росомаха населяют не только тундру, но и тайгу. Птицы освоили тундру на сезон размножения. Даже млекопитающие, такие, как северный олень и песец, зимой откочевывают в более южные районы.

На некоторых животных колебание климата в тундровых экосистемах оказывает сильное влияние. Примером может служить овцебык, поголовье которого в Гренландии резко уменьшилось в связи с многолетними изменениями влажности. Спасти этих животных удалось лишь путем переселения в другие районы.

Продуктивность экосистем арктических пустынь и тундр крайне низка. В частности, зоомасса тундры составляет 5–20 кг/га.

В связи с общей неустойчивостью тундровых экосистем необходима их охрана и прогнозирование хозяйственной деятельности человека в арктическом регионе.





Медведь губач
(Melursus ursinus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Медвежьи (Ursidae)

Медведь губач

Медведь губач населяет Индию, Непал и Шри-Ланка. Характерна крупная, удлиненная голова с крупными, подвижными губами. Волосяной покров лохматый, светло-бурый, с выемчатой белой или желтой полосой на груди. Тяготеет к лесам разного типа. Активен в ночное время. Кормится насекомыми, птичьими яйцами и птенцами. Очень своеобразен у медведя-губача способ добывания муравьев и термитов. Он сначала разрывает их гнезда, затем сдувает пыль и песчинки и, вытянув губы, всасывает насекомых. Растительные корма в общем рационе составляют незначительную долю. Зимний сон отсутствует. В помете от 1 до 3 детенышей. Общая численность популяций не превышает 10 тыс. взрослых особей.

Большая панда
(Ailuropoda melanoleuca)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Медвежьи (Ursidae)

Большая панда

Большая панда обитает в горных лесах с зарослями бамбука в Южном Китае. Внешний облик панды весьма своеобразен: массивная голова с крупными и стоячими ушами, конечности укороченные, стопоходящие. Тело, достигающее в длину 1,8 м, покрыто густым и мягким волосяным покровом. Масса тела взрослых животных – до 160 кг.

Панды ведут наземный образ жизни, но способны прекрасно лазать по деревьям. Убежищами для них служат дупла, пещеры и скалистые щели. В качестве корма используют проростки и корни бамбука, а также мелких грызунов. Популяция большой панды (не более 2,5 тыс. взрослых особей) находится под строгой охраной. Ранее зоологи относили большую панду к семейству енотовых (Procyonidae), однако исследования с применением методов генного анализа установили ее близкое родство с медведями. Изображение большой панды в качестве своего символа использует Всемирный фонд дикой природы (WWF), благодаря поддержке которого это уникальное животное было спасено от полного исчезновения.





Малабарская цивета
(Viverra megaspila)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Виверровые (Viverridae)

Малабарская цивета

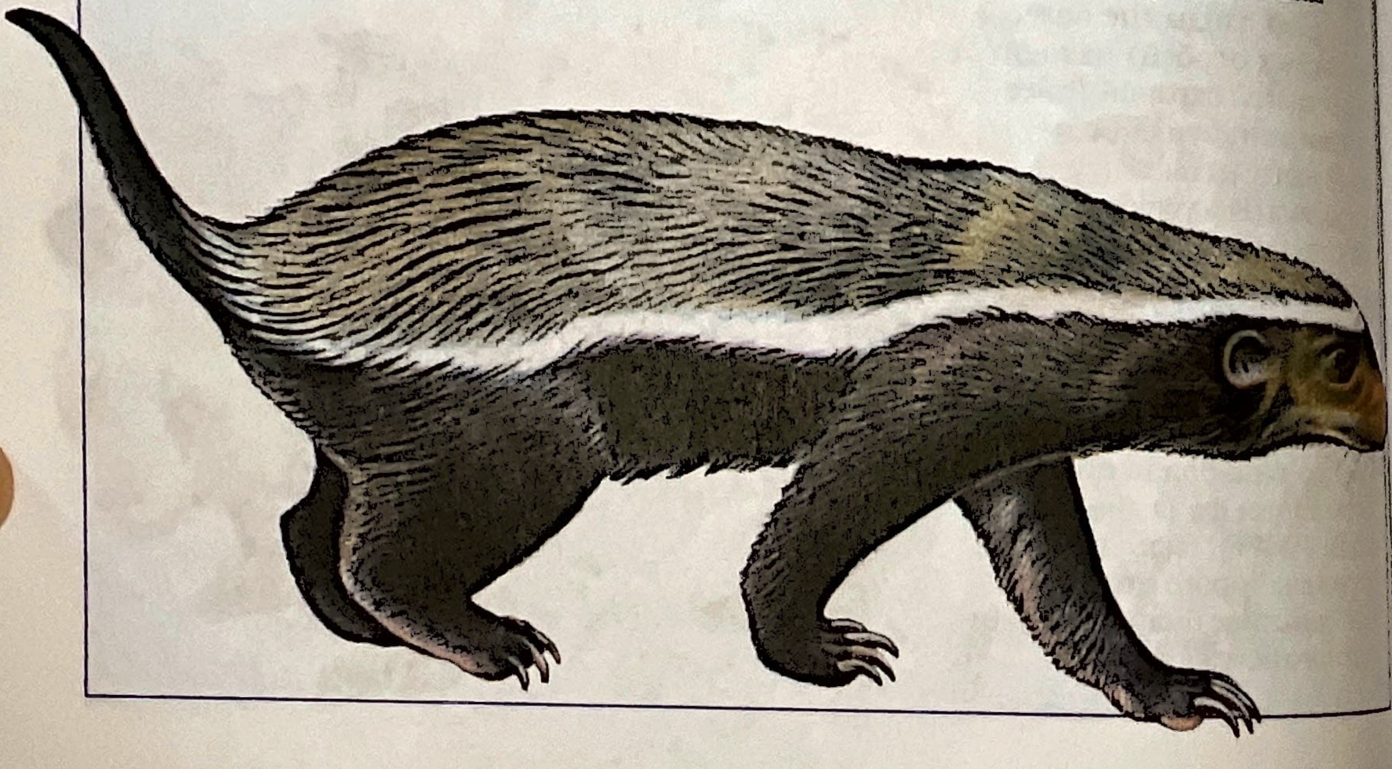
Малабарская цивета – очень редкий представитель виверровых. Длина тела около 75 см, хвоста – 33 см. Характерны вытянутая морда и три темных поперечных полосы на шее. В прошлом населяла лесные равнины и облесенные холмы Южной Индии. В настоящее время ареал и численность неизвестны. Некоторые зоологи относят малабарскую цивету к исчезнувшим животным Азии.

Медоед
(Mellivora capensis)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Куньи (Mustelidae)

Медоед

Медоед – один из самых крупных представителей семейства куньих. Длина тела достигает 75 см. Конечности стопоходящие, с длинными и сильными когтями. Ареал включает Аравийский полуостров, Ирак, Афганистан, Туркменистан, а также полуостров Индостан и Африку (до Судана). Населяет полупустыни и пустыни. Набор кормов: от мелких зверьков до растительной пищи. Роет норы, которые использует в качестве убежищ, редок по всему ареалу. Охраняется в заповедниках Туркменистана.





Пятнистый линзанг
(Prionodon pardicolor)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Виверровые (Viverridae)

Познакомьтесь, это – теледу

Теледу (*Arctonyx colearis*) относится к семейству куньих (*Mustelidae*) и эндемичен для Южной и Юго-Восточной Азии. Внешне телуду похож на барсука, но отличается сильно вытянутой мордой. Подобно барсуку имеет на передних конечностях мощные и сильно искривленные когти. Длина тела достигает 70 см. Обитает в горах и на равнинах (Мьянма, Китай, Таиланд, Северо-Восточная Индия, Суматра). Способен к рытью глубоких нор, потребляет животные и растительные корма.



Пятнистый линзанг

Пятнистый линзанг встречается в Непале, Индии, на севере Мьянмы и полуострове Индокитай. Характерен внешний облик животного с длинной шеей, удлиненной и узкой мордочкой. Конечности короткие, с втяжными когтями. Хвост достигает 35 см при длине туловища 37–40 см. Ведет ночной образ жизни. Хорошо лазает по деревьям. Охотится на птиц, мелких зверьков и насекомых. Самка приносит 2–3 детенышей дважды в год. Повсеместно редок.



Перевязка
(Vormela peregusna peregusna)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Куньи (Mustelidae)

Перевязка

Перевязка в пределах ареала образует два подвида. Южнорусская перевязка (*Vormela peregusna peregusna*) встречается в Центральной и Южной Европе, Предкавказье и Закавказье. Семиреченская перевязка (*Vormela peregusna pallidior*) населяет Семиречье, Южный Алтай, Монголию и Северный Китай. Перевязка – обитатель степей, полупустынь и пустынь. Питается мелкими грызунами, а также ящерицами. Активна в вечерние и раннеутренние часы. В качестве убежищ использует норы грызунов. Распашка степей и неумеренное применение ядохимикатов для борьбы с грызунами привели к резкому сокращению численности перевязки по всему ареалу. Охраняется в заповедниках Украины, России, Армении и других государств. Внесена в Красную книгу России.

Полосатая гиена

Полосатая гиена встречается в Евразии от Малой Азии до полуострова Индостан, а также населяет Северную Африку. Отличается от других хищных своим своеобразным обликом. Массивное туловище в холке значительно выше, чем в крестцовой части. Конечности непропорционально туловищу тонкие и слабые, голова, напротив, крупная, с широкими и высокими ушами. Обитает на плоскогорьях, в полупустынях и пустынях. Убежища находит в пещерах, норах дикобразов. Иногда роет норы самостоятельно. Активность ночная. Питается падалью, а также грызунами, ящерицами, черепахами, насекомыми. Из растительных кормов предпочитает дыни и арбузы. Гиены моногамны. Самец с самкой образуют пару и совместно выкармливают потомство.

Численность невысока по всему ареалу. Ее снижение вызвано не столько прямым преследованием со стороны человека, сколько дефицитом кормов, особенно снижением числа копытных животных – потенциальных источников падали. Охраняется в заповедниках государств Средней Азии.



Полосатая гиена
(Hyaena hyaena)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Гиеновые (Hyaenidae)



Манул
(Felis manul)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Манул

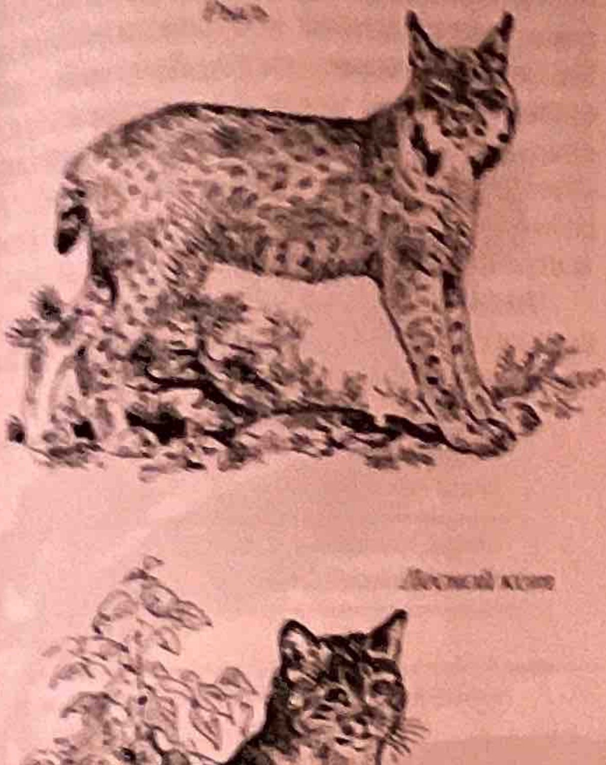
Манул относится к кошкам мелких размеров. Длина тела до 62 см. Характерными признаками являются округлые, широко расставленные уши и толстый хвост. Волосяной покров пышный и высокий. Распространен преимущественно по азиатским полупустыням и горным степям. На территории России встречается на Южном Алтае, в Туве и Забайкалье. Добычу составляют песчинки, пищухи, зайцы-толаи, птицы. Активность сумеречно-ночная. Логово устраивает в заброшенных норах сурков и барсуков. Редок по всему ареалу – от Ирана до Северо-Восточного Китая. Занесен в Красную книгу России.

Кошки (*Felis*)

К роду кошек (*Felis*) относятся 31 вид представителей семейства кошачьих. Длина тела у различных видов варьирует от 40 см до 2 м, а масса – от 0,5 до 105 кг. Все кошки, за исключением суматранской, имеют полностью втяжные когти. Окраска густого и мягкого волосяного покрова чаще всего пятнистая или полосатая. Кошки активны в сумерках и ночью, а бархатная кошка (*Felis margarita*) может охотиться и днем. Все представители рода хорошо лазают по деревьям, камышовая кошка (*Felis chaus*) еще и отлично плавает. В кормовом рационе кошек преобладают грызуны и птицы. Добычу рыси (*Felis lynx*) составляют зайцы, косули, молодые олени и тетеревиные птицы. Кошка-рыболов (*Felis viverrina*) кормится главным образом рыбой, а суматранская кошка (*Felis planiceps*) – плодами и лягушками. В помете у кошек бывает от 1 до 7 детенышей, но чаще всего 3–4. Детеныши рождаются слепыми и беспомощными, но с густым волосяным покровом. Прозревают котята на 9–12-й день жизни. Продолжительность жизни у диких кошек – 20–25 лет.

Предком домашней кошки послужила ливийская дикая кошка (*Felis silvestris libyca*), которую одомашнили в Африке не менее 5000 лет назад. Из Египта домашние кошки были завезены в Древний Китай (VI в. до н. э.), Причерноморье (VI в. до н. э.), Древний Рим (IV в. до н. э.). На территории России домашние кошки появились предположительно в VIII–XIV вв.

Рысь



Манул



Лесной кот

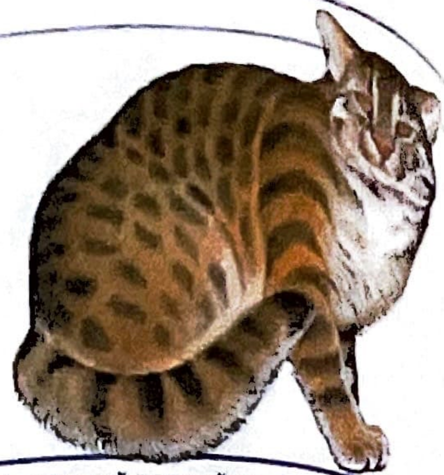


Каракал



Что мы знаем о лесах?

Запасы биомассы в широколиственных лесах умеренных широт по расчетам экологов очень велики: 400–500 т/га. Зоомасса составляет в среднем 170 кг/га, но может достигать 1 т/га и более. Зоомасса таежных лесов не превышает 150 кг/га в северной подзоне и 300 кг/га – в южной, основная часть зоомассы приходится на дождевых червей, а доля позвоночных животных составляет лишь 2,24 кг/га. Широколиственный лес в возрасте 120 лет продуцирует на 1 га всего 8,5 кг зоомассы позвоночных животных, причем из них 1,3 кг составляют птицы, 2,2 кг – крупные и 5 кг – мелкие млекопитающие. Зоомасса почвенной фауны достигает 1 т, и большую ее часть составляют дождевые черви.



Амурский лесной кот
(Prionailurus bengalensis euptilura)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Каракал

Каракал обитает в Африке (там он довольно обычен) и в Азии. На азиатской территории представлен двумя подвидами – туркменским (*Felis caracal michaelis*) и индийским (*Felis caracal schmitzi*). Оба эти подвида находятся под угрозой исчезновения. Каракал относится к кошкам средних размеров с длиной тела до 85 см и высотой в холке 40–50 см. Уши большие и остроконечные, с кисточками.

Туркменский каракал населяет юго-запад Средней Азии, северные районы Афганистана и Ирана. Предпочитает держаться в холмистых пустынях и пустынных предгорьях. Активен ночью, дневное время проводит на лежках в кустарниках. В качестве убежища часто использует норы дикобразов. Охотится на зайцев-толаев, сусликов, песчанок и тушканчиков. Ловит птиц и насекомых. Самка приносит 3–4 детенышей.

Численность каракала на территории Средней Азии составляет не более 500 особей. Охраняется в среднеазиатских заповедниках.

Амурский лесной кот

Амурский лесной кот встречается на юге российского Дальнего Востока, Корейском полуострове и в Северо-Восточном Китае. Типичные места обитания – широколиственные леса маньчжурского типа, скалы и каменистые обнажения. Активность сумеречная и ночная. Хорошо лазает по деревьям, в дуплах которых часто устраивает логово. Охотится на грызунов и птиц.

Численность на Дальнем Востоке не превышает 1000 особей. Охраняется в дальневосточных заповедниках России.

Каракал
(Felis caracal)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)



Среднеевропейская лесная кошка

Среднеевропейская лесная кошка очень похожа на домашнюю кошку. Ареал охватывает Европу на север до Балтийского моря и на юг до Испании, живет в широколиственных и смешанных лесах, в зарослях тростника и кустарников. Образ жизни – сумеречно-ночной, одиночный. Светлое время суток проводит в различных убежищах: дуплах, каменистых нишах, среди заломов тростника. Спектр питания очень широк – от мелких грызунов до зайцев-русаков; от насекомых и моллюсков до рыбы; от мелких птиц до речных уток. Наблюдается снижение численности, вызванное рубкой лесов, сведением пойменных зарослей и общим оскудением запасов добычи. Численность лесных кошек, например в Польше, оценивают не более чем в 100–150 особей, хотя в Германии и ряде других стран Западной Европы наблюдается рост численности и расширение ареала.



Среднеевропейская лесная кошка
(Felis silvestris silvestris)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Суматранская кошка

Суматранская кошка обитает в Таиланде, на Малаккском полуострове, островах Суматра и Калимантан. Тяготеет к берегам рек и болотам. В кормовом рационе преобладает рыба и лягушки. Очень редка. В Индонезии близка к исчезновению.



Кошка Темминка
(Pardofelis temminckii)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

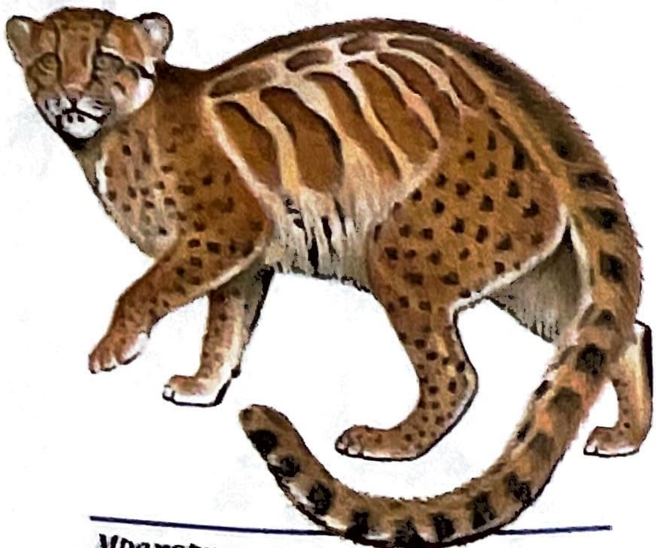
Кошка Темминка

Кошка Темминка обитает в листопадных и вечнозеленых лесах Юго-Восточной Азии. Длина тела от 75 до 110 см, хвоста – до 55 см. Свою добычу (мелких зверьков, птиц и ящериц) ловит преимущественно на земле, но способна ловко лазать по деревьям. Самка приносит 1–2 детенышей. Численность популяций неизвестна, но учеты с помощью фотоловушек свидетельствуют, что она более многочисленна, чем ранее предполагалось.

Суматранская кошка
(Felis planiceps)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)





Мраморная кошка
(Pardofelis marmorata)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Мраморная кошка

Мраморная кошка распространена от Непала до Таиланда, а также на островах Суматра и Калимантан. Населяет джунгли. Держится на деревьях. Охотится на белок, мелких обезьян, птиц. Общая численность – менее 10 тыс. особей. Охраняется в Индии и Индонезии.



Азиатский гепард

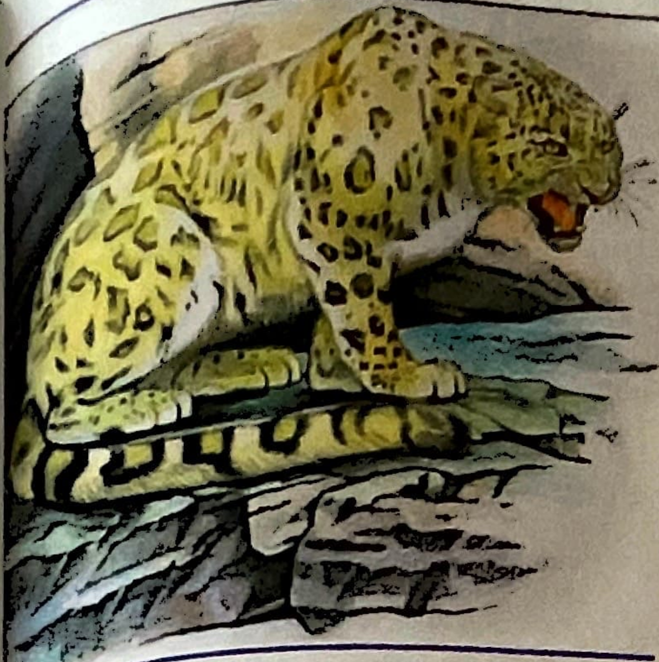
Азиатский гепард к концу XX в. со-
хранился только в Иране и, по-видимо-
в Северном Афганистане. Одновремен-
значительно сократил свой ареал и афри-
канский подвид гепарда (*Acinonyx jubat-*
jubatus). Гепард – крупная кошка с длино-
тела до 1,3 м, длина хвоста достигает 64 с-
Конечности тонкие и очень длинные (вы-
сота в плечах до 1 м). Когти, в отличие о-
большинства видов кошачьих, невтяжны-
Тяготеет к всхолмленным пустыням с ре-
кой кустарниковой растительностью и
высокой численностью копытных живот-
ных. Ранее на территории Туркменист-
на основную добычу гепарда составля-
джейраны, а в Казахстане – сайгаки. Спосо-
охоты у гепардов своеобразен: они сначал-
подкрадываются к своей жертве, а затем
расстояния 100–150 м устремляются к не-
и на коротком отрезке догоняют, развива-
скорость до 112 км/ч. Преследование добы-
чи не продолжается дольше 400–500 м. Есл-
попытка догнать жертву не удалась, гепард
прекращает свой стремительный бег и о-
правляется на поиски новой добычи.

Гепарды хорошо приручаются и живут в
неволе. Правители Древнего Египта и Ин-
дии использовали прирученных гепардо-
для выездных охот на копытных животных.
Известно, что гепардов содержали в Киев-
ской Руси и Московском княжестве.

К настоящему времени гепарды полно-
стью исчезли в Индии, а в Средней Азии и
Казахстане их не встречали более 30–40 лет.
Численность этих животных в Иране крайн-
не низка и не превышает, по-видимому,
200 особей.

Азиатский гепард
(Acinonyx jubatus venaticus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)



Снежный барс
(Uncia uncia)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Снежный барс

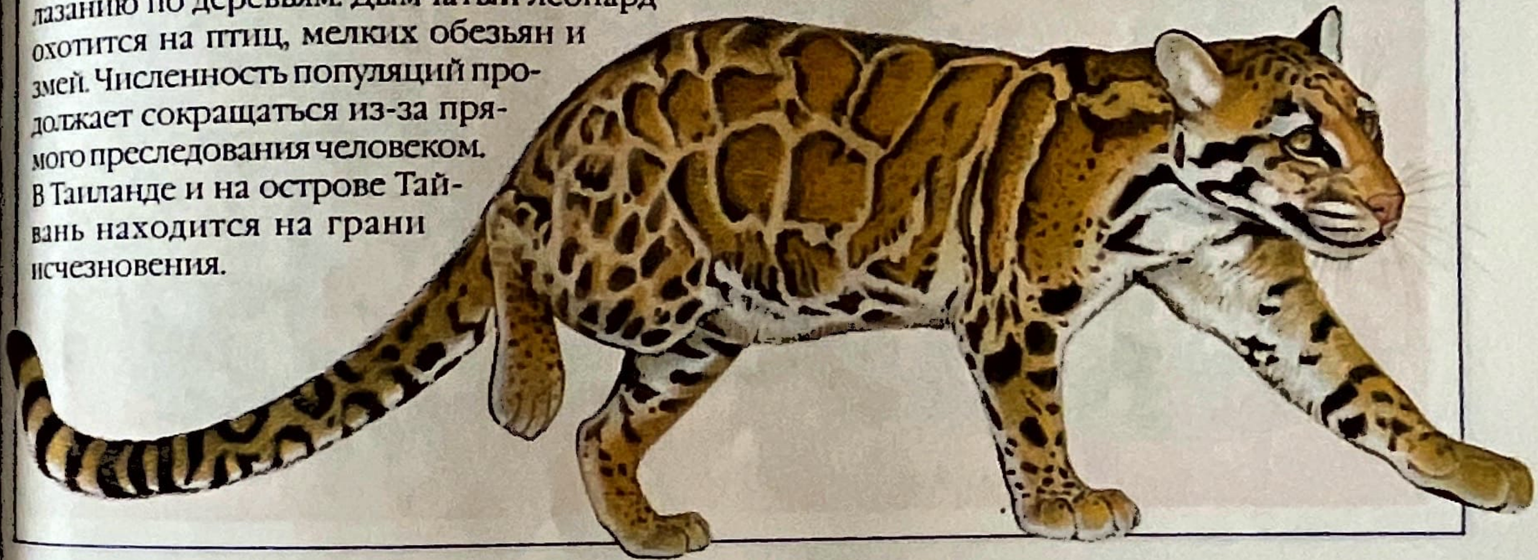
Снежный барс распространен по горным хребтам Азии (Алтай, Тибет, Гиндукуш, Гималаи) на высоте от 1800 до 3500 м над уровнем моря. Длина тела этой крупной кошки около 130 см, хвоста – до 90 см. Барс прекрасно приспособлен к суровым климатическим условиям гор: мех у него высокий и чрезвычайно густой. Тяготеет к субальпийскому и альпийскому поясам, особенно со скалистыми обнажениями. В зимний период спускается в предгорья. Особенности перемещений и присутствия снежного барса в том или ином районе тесно связаны с размещением и численностью их основной добычи – горных козлов. Постоянного логова барс не имеет. Самка в период рождения и выкармливания детенышей пользуется временным убежищем, используя пещеры или щели в скалах. В помете бывает от 1 до 4 котят. Редок по всему ареалу. Численность барсов в Непале – 300–500, Пакистане – 200–420, Монголии – не более 1000, России – 150–200, Таджикистане – 180–220. Охраняется в России, Индии, Монголии, Пакистане и государствах Средней Азии.

Дымчатый леопард

Дымчатый леопард представлен в Юго-Восточной Азии 4 подвидами. Все они населяют джунгли и крайне редки. Длина тела у дымчатого леопарда не превышает 1 м, а хвост практически равен длине тела (до 90 см). Он покрыт очень густыми и высокими волосами, поэтому кажется очень толстым. Вопреки своему названию дымчатый леопард не относится к настоящим леопардам (род Пантера). Характерны короткие конечности, с широкими лапами и жесткими мозолями, приспособленными к лазанию по деревьям. Дымчатый леопард охотится на птиц, мелких обезьян и змей. Численность популяций продолжает сокращаться из-за прямого преследования человеком. В Таиланде и на острове Тайвань находится на грани исчезновения.

Дымчатый леопард
(Felis nebulosa)

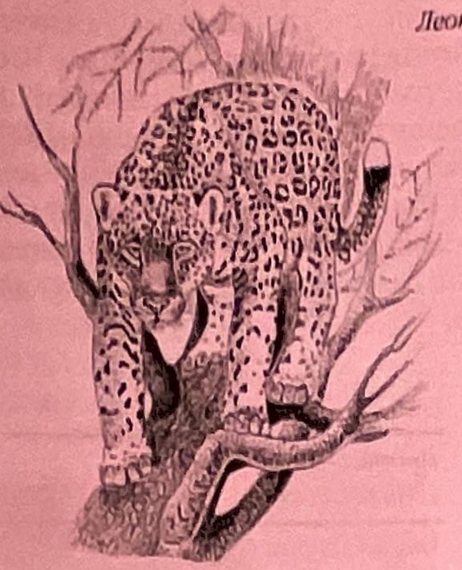
Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)



Большие кошки (*Panthera*)

К роду Пантера принадлежат четыре вида крупных представителей семейства кошачьих: лев (*Panthera leo*), леопард (*Panthera pardus*), ягуар (*Panthera onca*) и тигр (*Panthera tigris*). Иногда в группу больших кошек включают и снежного барса (*Uncia uncia*), хотя он и относится к другому роду кошачьих. Длина тела у различных видов крупных кошек варьирует от 90 см до 3,2 м, длина хвоста – от 70 см до 1,2 м, а масса тела – от 90 до 390 кг. Конечности относительно невысокие, а крупные когти – втяжные. У самцов льва удлиненные волосы на передней части тела образуют гриву, а конец хвоста украшен кистью длинных волос. Представители рода населяют различные ландшафты: степи, саванны, полупустыни (лев, леопард), леса и высокогорья (ягуар, леопард, тигр). Все крупные кошки, за исключением льва, держатся поодиночке. Лев образует небольшие семейные группы (прайды), добычу в которых добывают в основном самки. Крупные кошки активны преимущественно ночью. Охотятся на копытных животных (лев, тигр), в рационе ягуара и леопарда преобладают мелкие млекопитающие. Полигамия характерна только для львов. Самки тигра приносят детенышей один раз в 2–3 года, львицы – один раз в 2 года. Продолжительность жизни крупных кошек – от 40 до 50 лет.

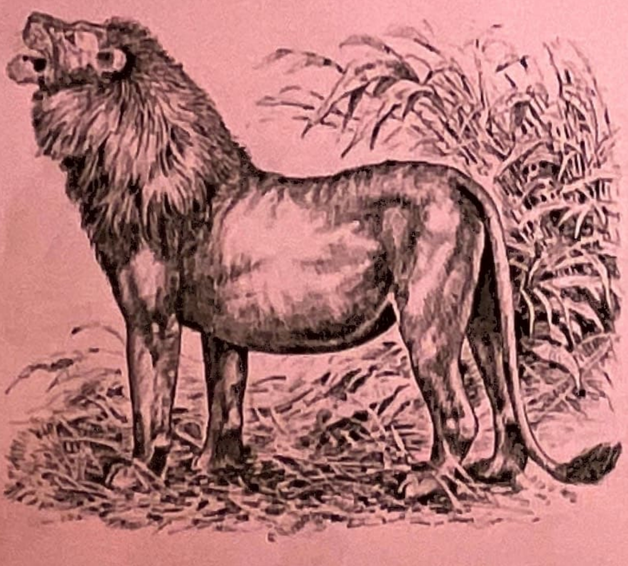
Леопард



Пума



Лев



Тигр



Тигр

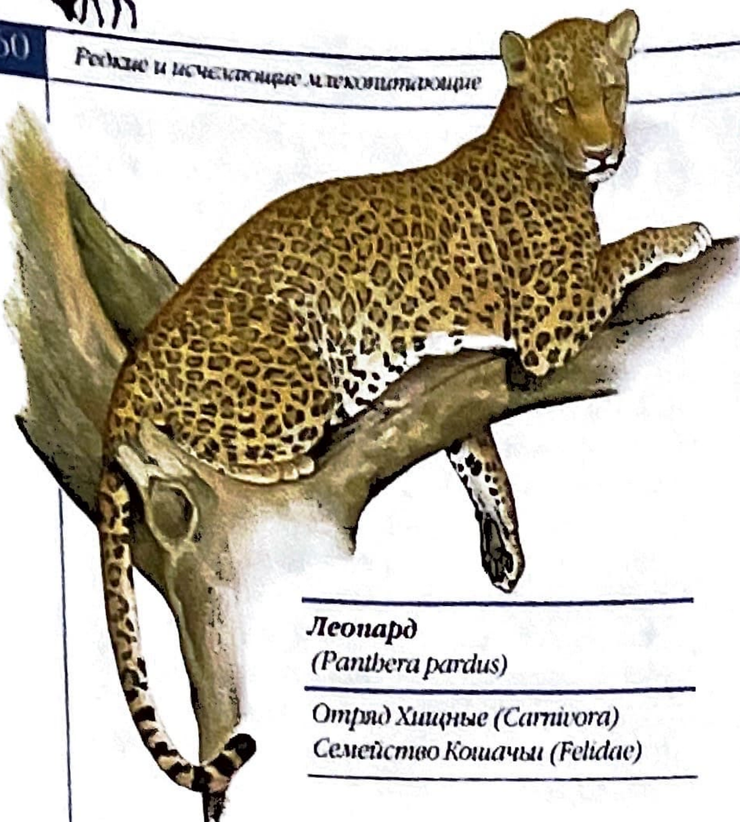
Тигр представлен в Евразии несколькими подвидами, популяции которых находятся в угрожаемом состоянии. Ареал амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) включает Северо-Восточный и Юго-Восточный Китай, Корейский полуостров, Хабаровский и Приморский края России. Численность тигров на российской территории в 2005 г. оценивалась в 331–393 особи. Китайский тигр (*Panthera tigris amoyensis*) населяет Восточный и Центральный Китай. Численность ничтожно мала. Индокитайский тигр (*Panthera tigris corbetti*) встречается в Южном Китае, Мьянме, Таиланде, Лаосе, Вьетнаме и Камбодже. Численность в начале 21-го столетия составляла менее 500 особей. Суматранский тигр (*Panthera tigris sumatrae*) – обитатель острова Суматра. Популяция более многочисленна и оценивается в 441–679 особей. Бенгальский тигр (*Panthera tigris tigris*) образует две изолированные популяции – в Индии и сопредельных странах (Бангладеш, Мьянма, Непал). Общая численность – около 4000 особей. Туранский тигр (*Panthera tigris virgata*), занимающий в прошлом обширные территории от Армении до Северного Афганистана, в настоящее время сохранился, по-видимому, только в Иране, где его численность ничтожно мала.

Общее снижение численности популяций (для некоторых подвидов тигра – катастрофическое) явилось следствием интенсивной охоты на протяжении многих десятилетий. Не менее отрицательную роль сыграло изменение среды обитания в результате хозяйственной деятельности человека, повлекшее за собой оскудение запасов копытных (основного корма тигров) по всему ареалу. Законодательные акты об охране тигра приняты во многих государствах мира.



Амурский тигр
(Panthera tigris altaica)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)



Леопард
(Panthera pardus)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)

Леопард

Леопард – крупная кошка с длиной тела до 1,7 м и хвостом до 1 м. В Евразии представлен несколькими подвидами, которые крайне малочисленны и находятся под угрозой исчезновения. Переднеазиатский леопард (*Panthera pardus ciscaucasica*) встречается в Иране, Афганистане, Средней Азии, Закавказье и на Кавказе. Крайне редок по всему ареалу. В Азербайджане практически исчез, в Туркменистане численность составляет от 3 до 7 особей. Анатолийский леопард (*Panthera pardus tulliana*) обитает на полуострове Малая Азия. Численность не превышает 10–20 особей. Ареал амурского леопарда (*Panthera pardus orientalis*) охватывает Восточный и Северо-Восточный Китай, Корейский полуостров и Южное Приморье (Россия). На российской территории обитают не более 20 леопардов. Добычу леопардов составляют различные виды копытных животных, а также зайцы, мелкие грызуны и птицы.

Азиатский лев

Азиатский лев мельче африканского подвида. Длина тела не превышает 2,4 м, хвоста – 90 см. Самцы массивнее и крупнее самок. У самцов на шее, плечах и груди есть слабовыраженная грива. В XIX в. ареал охватывал территорию от Ирана до Индии. К 30-м гг. XX в. азиатский лев исчез повсюду, за исключением национального парка Гир в Индии. Здесь их численность составляет около 175 взрослых особей. Для небольшой территории, каким является национальный парк, данная численность, по-видимому, является предельно допустимой. В условиях парка азиатские львы охотятся на кабанов и других копытных животных. Проводится расселение львов в другие индийские природные резерваты, их численность там составляет около 100 особей.

Азиатский лев
(Panthera leo persica)

Отряд Хищные (Carnivora)
Семейство Кошачьи (Felidae)



Ластоногие (*Pinnipedia*)

Отряд включает 33 вида млекопитающих, объединенных в 3 современных семейства: Ушастые тюлени (*Otariidae*), Моржовые (*Odobenidae*) и Настоящие тюлени (*Phocidae*). Ластоногие населяют холодные и умеренные воды океанов. Во внутренних водоемах обитают байкальская (*Pusa sibirica*), каспийская (*Pusa caspica*) нерпа и ладожский подвид кольчатой нерпы (*Pusa bispida ladogensis*). (Некоторые систематики не склонны выделять самостоятельный род *Pusa* и относят нерп к роду *Phoca* – тюлени.) Передние и задние конечности у ластоногих преобразованы в ласты. Развитая подкожная жировая клетчатка выполняет функцию термоизоляции и одновременно служит запасом питательных веществ. Зубы приспособлены лишь к схватыванию и удержанию скользкой добычи (рыба и другие морские животные). У моржей верхние клыки видоизменены в бивни. Щелевидные ноздри замыкаются во время ныряния. Некоторые виды ластоногих могут находиться под водой до 40 минут и нырять на глубину до 600 м. Рождение детенышей и линька происходят на льду или суше. В период размножения характерны большие скопления животных (залежки, лежбища).

Байкальская нерпа

Байкальская нерпа – эндемичный для Байкала вид тюленя, ближайший «родственник» которого кольчатая нерпа (*Pusa bispida*), – обитает в холодных водах Атлантического, Тихого и Северного Ледовитого океанов. Длина тела достигает 1,5 м, масса – до 100 кг. В отличие от кольчатой нерпы, имеющей на спине светлый кольчатый «рисунок», у байкальской нерпы окраска однотонная, серовато-серебристая. Пятнистый рисунок отсутствует во всех возрастных группах. Передние ласты у байкальской нерпы более мощные, а когти на них развиты сильнее, чем у кольчатой и каспийской (*Pusa caspica*) нерпы. С помощью таких когтей байкальская нерпа может уверенно передвигаться по твердому субстрату (лед, камни).



Байкальская нерпа
(Pusa sibirica)

Отряд Ластоногие (Pinnipedia)
Семейство Тюленевые (Phocidae)

В феврале – марте самки приносят детенышей (в помете только один детеныш). Детеныши рождаются в снежных логовах, которые нерпы выкапывают в наносах, часто на торосистых участках. Выкармливание бельков продолжается до трех месяцев. Кормится байкальская нерпа рыбой (омуль, голомянки). По поводу обитания двух видов тюленей (байкальского и каспийского) во внутренних водоемах – Байкале и Каспийском море – существует две гипотезы. Согласно одной из них, во время третьего оледенения, когда нерпы мигрировали к югу от наступающего западносибирского ледника, байкальская нерпа могла проникнуть в озеро по древнему стоку Байкала в Лену через Баргузинскую долину и Витим. Вторая гипотеза, имеющая больше сторонников, предполагает, что байкальская и каспийская нерпы имеют древнее происхождение и представляют собой предков одной из ветвей тюленей, обитающих в Сарматско-Понтическом бассейне.

Численность популяции байкальской нерпы в настоящее время оценивается в 80–100 тыс. особей. Промысел нерпы осуществляется в небольшом количестве и строго контролируется.

Речные дельфины (*Platanistidae*)

Семейство речных дельфинов включает пять видов зубатых китов, обитающих в реках и озерах Южной Азии и Южной Америки. Речные дельфины имеют длину тела от 1,5 до 3 м, масса варьирует от 40 до 125 кг. Морда сильно вытянута и образует тонкий и длинный клюв, усаженный многочисленными зубами (от 100 до 240). Из органов чувств прекрасно развит слух. Речные дельфины способны к ориентации в мутной воде с помощью эхолокации. Зрение слабое, у некоторых видов хрусталик отсутствует. Грудные плавники короткие и широкие, спинной плавник иногда имеет вид низкого гребня. Речные дельфины держатся в реках поодиночке или небольшими группами. Кормятся рыбой и пресноводными ракообразными. В скорости плавания и продолжительности пребывания под водой при нырянии они значительно уступают настоящим дельфинам (*Delphinidae*). К азиатским речным дельфинам относятся гангский (*Platanista gangetica*), индский (*Platanista minor*) и китайский озерный (*Lipotes verillifer*) дельфины. Их популяции малочисленны и нуждаются в охране.

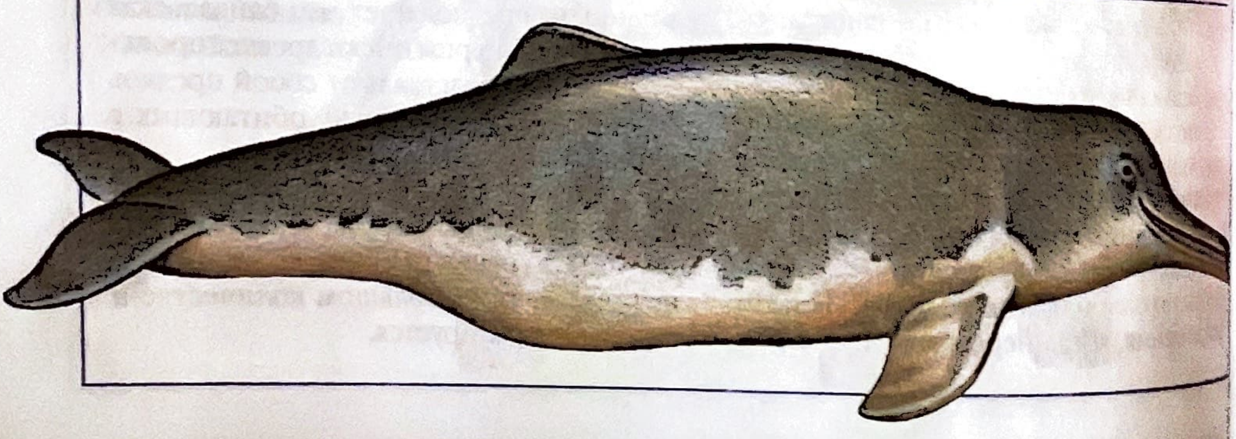


Гангский дельфин

Два подвида гангского дельфина населяют реки Ганг и Брахмапутра, протекающие по территории Индии и Бангладеш. Встречается этот дельфин в мутных, медленно текущих водах. Активность ночная. Кормится рыбой и рачками на мелководье. Под водой может находиться не более 2 минут. Из морфологических признаков обращает на себя внимание выраженный шейный перехват и развитый лобный выступ. Глаза не имеют хрусталика. Длина тела не превышает 2,3 м. Сведения о размерах популяций расходятся, но они скорее малочисленны.

Гангский дельфин
(Platanista gangetica)

Отряд Китообразные (Cetacea)
Семейство Речные дельфины (Platanistidae)

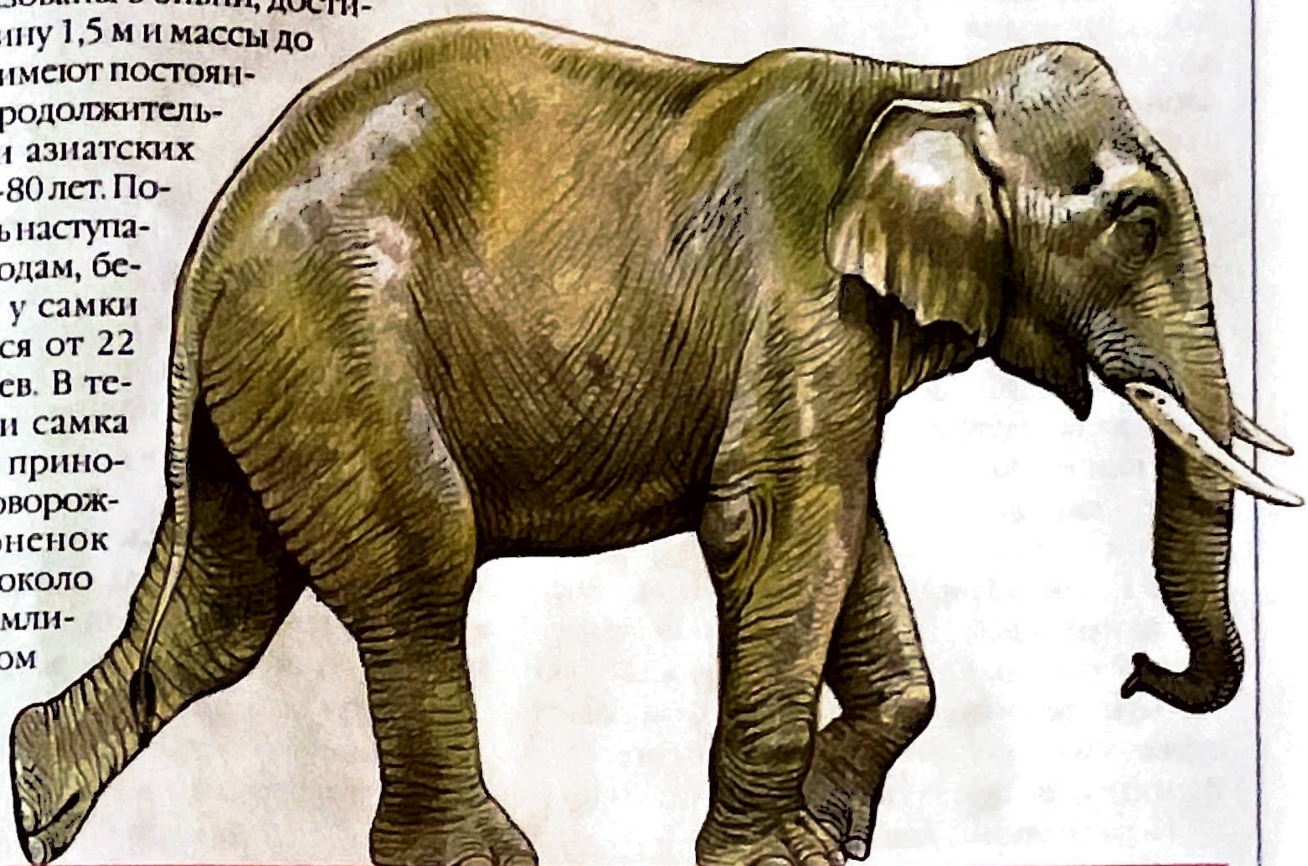


Азиатский слон

Азиатский слон населяет различные ландшафты от высокотравных равнин до тропических лесов в Юго-Восточной Азии, Малайзии, на островах Суматра, Калимантан, Шри-Ланка и Юньань (Китай). По своим размерам уступает африканскому слону (*Loxodonta africana*). Длина тела от 5,5 до 6,4 м, высота в холке до 3 м, масса – до 5000 кг. Самцы крупнее самок. Размеры ушей меньше, чем у африканского слона. На конце хобота имеется один хватательный отросток (у африканского слона – два). Щёчные зубы по мере стирания замещаются новыми, смена зубов в течение жизни происходит шесть раз. Верхние резцы у самцов преобразованы в бивни, достигающие в длину 1,5 м и массы до 25 кг. Бивни имеют постоянный рост. Продолжительность жизни азиатских слонов – 70–80 лет. Половозрелость наступает к 10–20 годам, беременность у самки продолжается от 22 до 24 месяцев. В течение жизни самка четыре раза приносит помёт. Новорожденный слоненок имеет массу около 90 кг. Выкармливание молоком продолжается до трех и более лет. Азиатские слоны держатся группами. Основу корма составляет травянистая растительность, листья и молодые побеги, различные плоды. За сутки взрослый слон потребляет до 300 кг зеленой массы. Азиатские слоны хорошо приручаются в неволе. Численность диких слонов составляет свыше 40 тыс. особей. Охраняется по всему ареалу.

Азиатский слон
(Elephas maximus)

Отряд Хоботные (Proboscidea)
Семейство Слоновые (Elephantidae)



Хоботные

Представители отряда относятся к самым крупным среди современных наземных млекопитающих. Длина тела у африканского слона достигает 7,5 м, высота – до 4 м, а масса – до 7,5 т. Самцы превосходят самок по размерам. У слонов изношенные зубы замещаются новыми, которые прорезаются сзади и заслоняют выпавшие. Полное стирание щёчных зубов наблюдается в возрасте 50–60 лет. Щёчные зубы слонов имеют сложную структуру, образованную поперечными пластинами дентина с эмалевым покрытием. Отряд хоботных включает одно современное семейство слоновых (*Elephantidae*) с двумя видами – азиатский (*Elephas maximus*) и африканский (*Loxodonta africana*) слоны.

Азиатский слон – воин и помощник человека



Приручением азиатских слонов в Юго-Восточной Азии занимались уже в глубокой древности. Прошло много тысячелетий, но этот процесс практически не претерпел изменений. Азиатский слон не стал домашним животным в полном смысле слова. Завершенный процесс одомашнивания подразумевает успешное размножение животных в неволе. Азиатские слоны в неволе размножаются плохо, поэтому для приручения и содержания, как и в глубокой древности, слонов продолжают регулярно отлавливать и изымать из природных популяций.

В Древней Индии в борьбе между племенами решающую роль играли прирученные слоны. Побеждало то племя, которое имело больше боевых слонов. Боевого слона украшали различными подвесками и ожерельями, лоб прикрывал металлический щит. На спине была укреплена башня, в которой сидели стрелки, вооруженные луками и копьями. Слон не только врывался в расположение противника, но и сам топтал врага. Благодаря слонам было выиграно немало битв. В 275 г. до н. э. сирийский царь Антиох I Сотер в сражении с галатами использовал 16 индийских слонов, при виде которых противник в панике отступил. Своей победе над римлянами в 280 г. до н. э. Пирр, царь Эпира, тоже обязан слонам. Римляне никогда не видели этих животных и даже не знали, как они называются. Страшные «быки» расстроили римские боевые порядки. Однако при следующей встрече со слонами римляне больше не испытывали панического ужаса. Они подпустили животных поближе и забросали их стрелами с горящей паклей. Слоны помчались прочь, сминая всех, кто попадался на пути. В этой битве при Беневенте (275 г. до н. э.) Пирр потерпел поражение.

Первое упоминание о слонах в Европе относится к 802 г. н. э., когда Карл Великий получил в подарок от багдадского халифа Гаруна аль-Рашида живого слона. В XV в. живого азиатского слона показывали на ярмарке во Франкфурте. В России первый слон появился в 1688 г. Персидский шах подарил его малолетним царям Ивану и Петру. Жители Москвы видели слона только в день прибытия, потом «чудо-зверя» поместили в царский зверинец. В Индии, Мьянме и других государствах Юго-Восточной Азии всегда ценили слонов не только как воинов, но и незаменимых помощников в повседневной жизни. Слонов использовали в качестве вьючных животных. Прирученные слоны работали и до сих пор работают в джунглях, подтаскивая спиленные деревья к дорогам. Животные пользуются не только хоботом, но и бивнями, на которые с помощью хобота укладывают бревна.

Непарнокопытные (*Perissodactyla*)

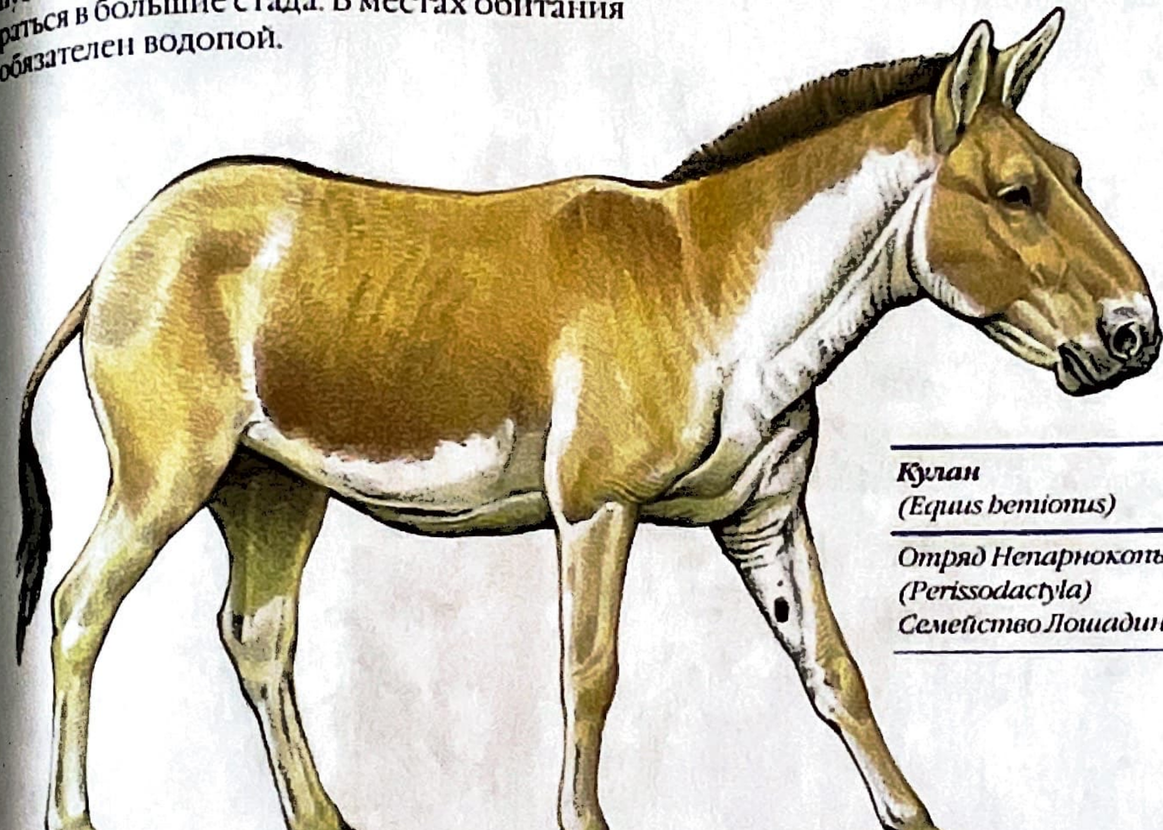
Отряд непарнокопытных включает три семейства: Лошадиные (*Equidae*), Тапировые (*Tapiridae*) и Носороговые (*Rhinocerotidae*). Ось конечностей у непарнокопытных проходит через третий палец, наиболее длинный по сравнению с другими. Первый палец всегда отсутствует. Число пальцев на конечностях у представителей семейств варьирует. Передние конечности тапиров снабжены четырьмя пальцами, а задние – тремя (отсутствуют первый и пятый пальцы). У носорогов по три пальца имеют передние и задние конечности (нет первого и пятого пальцев). Для лошадей характерен только один (третий) палец на всех конечностях. В носовой и лобной частях головы носорогов находятся один или два рога эпидермального происхождения. Самки приносят одного зрелорожденного детеныша, который через несколько часов после появления на свет способен следовать за матерью.

Истребленная дикая лошадь тарпан (*Equus gmelini*) и африканский осел (*Equus africanus*) послужили исходными формами для домашних животных – лошади и осла.

Кулан

Кулан распространен в Иране, Афганистане, Туркменистане, Монголии, Китае и Западной Индии. Имеет внешнее сходство с некрупной лошадью. Длина тела до 2,6 м, высота в холке 1,0–1,3 м. Масса достигает 300 кг. Уши более длинные, чем у лошади. «Челка» отсутствует, темная короткая грива стоячая. По спине проходит темная полоса. Населяет полупустыни и пустыни. Держится группами, может собираться в большие стада. В местах обитания обязателен водопой.

В границах ареала образует несколько подвидов. Сирийский кулан (*Equus hemionus hemippus*) считается исчезнувшим. Последний экземпляр умер в зоопарке в 1928 г. Численность популяции индийского кулана (*Equus hemionus khur*) не превышает 3900 особей. Туркменский кулан (*Equus hemionus onager*) более многочислен – около 20 тыс. особей. Куланы охраняются в Монголии, Китае, Индии, Иране и Туркменистане.



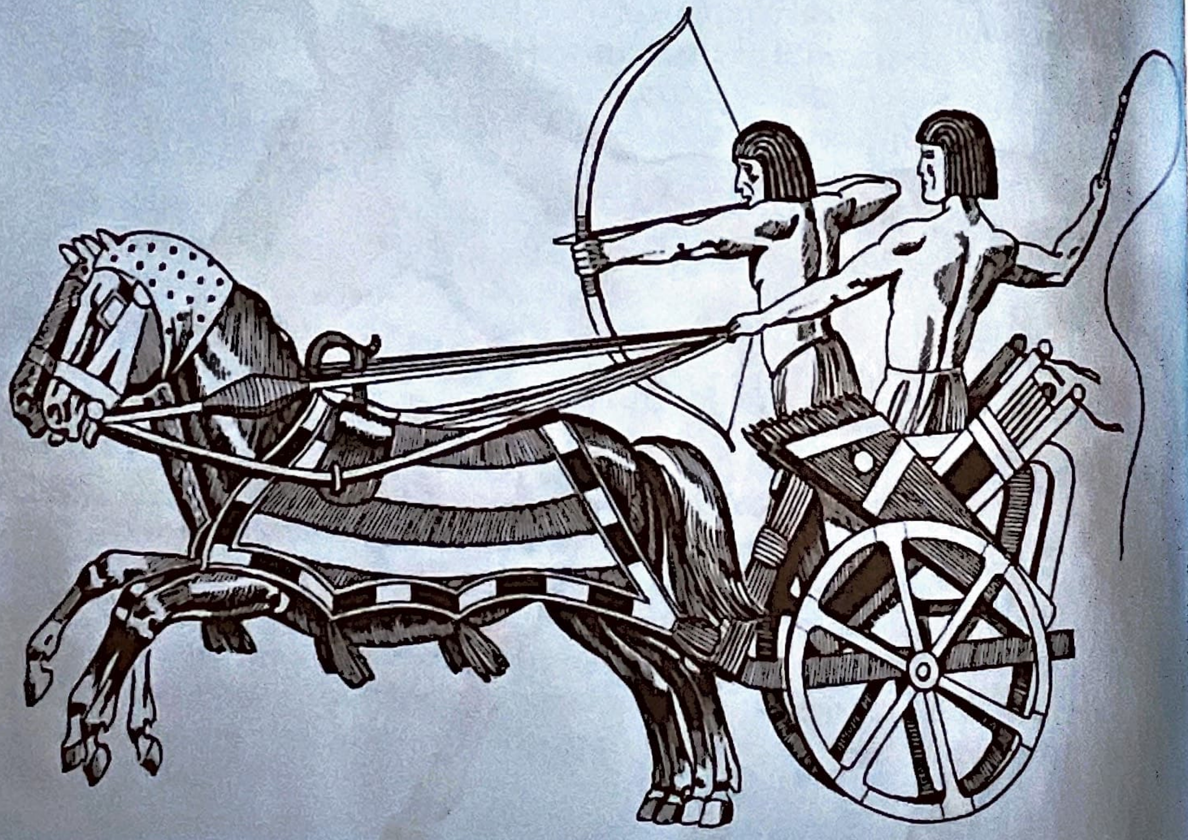
Кулан
(Equus hemionus)

Отряд Непарнокопытные (Perissodactyla)
Семейство Лошадиные (Equidae)

Лошадь и история цивилизации

Одомашнивание тарпана началось 5000–6000 лет назад у кочевников, населявших Южную Сибирь, Монголию и Казахстан. Более 4000 лет назад домашние лошади были широко распространены в Малой Азии и Месопотамии. Изображения лошадей, запряженных в колесницы, известны на древних памятниках Востока (2000 лет до н. э.). В те времена лошадей еще не седлали и верховой езды не было. Это доказывают и древние тексты иранцев (3000 лет до н. э.), в которых говорится лишь о колесницах. Боевые колесницы широко применялись в войнах и служили в кровопролитных сражениях решающей силой. В Египте лошади появились за 1600 лет до н. э. Возможно, они были привезены из Азии. По крайней мере, египтяне называли лошадей «ослами с Востока». Древние египтяне относились к лошади с большим почтением: колесницы украшались золотом и драгоценными камнями. Не менее почитали лошадей и в Древней Индии, где считалось, что бог войны имеет туловище лошади. В особых случаях правитель страны приносил в жертву лошадь, чтобы задобрить воинственное божество.

В Древней Греции лошади появились, по-видимому, позднее, чем в Древнем Египте. В Троянскую войну (1184 г. до н. э.), во всяком случае, применялись боевые колесницы. Древние греки связывали (и это очень удивительно) лошадей с одним из главных богов – Посейдоном, богом морей и всех вод. Посейдона изображали разъезжающим на четверке запряженных в колесницу коней с рыбьими хвостами. Именно к Посейдону, согласно древнегреческому мифу, обратился юноша Пелоп с просьбой помочь ему выиграть соревнование колесниц и получить в награду красавицу Гипподамию. Посейдон выполнил просьбу и подарил крылатых коней, запряженных в золотую колесницу. Пелоп выиграл состязания, и в честь этого события в Олимпии был сооружен первый гипподром (ипподром).



Состязания колесниц были обязательным пунктом программы первых Олимпийских игр, первые достоверные сведения о которых датируются 776 г. до н. э. Позднее в Олимпийских играх наряду с колесницами принимали участие и всадники.Очень эффективно в сражениях использовали лошадей ассирийцы. Атаку начинали боевые колесницы, в каждой из которых находились по два воина. Прорвав цепи неприятеля, колесницы уступали место пехоте, а затем в дело пускалась конница. Кавалерия помогала пехоте и преследовала отступающего противника. В Древнем Египте боевые колесницы, наоборот, использовались для погони. Кавалерии, как таковой, по-видимому, не было.

В Римской империи конным соревнованиям уделялось большое внимание. В честь победителей состязаний воздвигались памятники из мрамора и бронзы. Инцитат – любимый жеребец императора Калигулы – ел и пил только из золотой и серебряной посуды.



Греки и римляне, увлеченные конными соревнованиями, не слишком заботились о развитии кавалерии и подготовке кавалеристов. Рим вскоре поплатился за свою беспечность. В IV в. его разгромили германцы – отличные кавалеристы. Германцы не покрывали спины лошадей красивыми попонами, как это делали греки и римляне, но зато они изобрели седло и стремена. Седло представляло собой нехитрое сооружение из двух плоских дощечек, покрытых звериной шкурой, а стремена – треугольник, связанный из трех палочек. Лошади у германцев были не столь быстры, но зато выносливы.

Классическое коневодство возникло в Аравии, но произошло это через много столетий спустя после культа лошади в Древней Греции и Древнем Риме. Считается, что его начало относится к I–II вв. н. э., а расцвет начался с VII в. Во всех письменных документах, относящихся к VIII–III вв. до н. э., нет никаких свидетельств тому, что в Аравии были лошади. Древнегреческий историк Геродот указывал, что у арабов в тот период лошадей не было. В последующем арабское коневодство специализировалось на выращивании послушных, быстрых и сильных лошадей. В древней арабской рукописи сказано: «Не говори, что это мой конь, скажи, что это мой сын. Он бежит быстрее бури, быстрее взгляда. Он чист, как золото... Он может настигнуть газель. Бег его так ровен и покоен, что на всем скаку на спине его ты можешь выпить чашку кофе, не пролив ни капли».

В то время когда в Азии одомашнили лошадь и вывели новые породы, в Западной Европе этот процесс практически не начинался. Европейцы занялись коневодством позднее, но именно в Европе появились самые сильные и выносливые лошади. Относится это к периоду Крестовых походов, когда полки рыцарей для «освобождения Гроба Господня» отправлялись в далекие походы. Рыцарские доспехи весили до 100–150 кг, а иногда и на лошадь надевали панцирь. Выдержать такую нагрузку могли только крупные и сильные лошади, которых специально отбирали и получали от них потомство. После окончания Крестовых походов лошади-великаны нашли применение в земледелии. Конные заводы, которые возникали в Европе, выращивали аргамаков – верховых лошадей, завезенных из Азии. Некоторые конные заводы в Бельгии, Англии и Франции, а потом и в России специализировались на разведении лошадей-тяжеловозов. Широкую известность

приобрели английские тяжеловозы – шайры, французские – першероны и русские – битюги. (Свое название русские тяжеловозы получили от реки Битюг под Воронежем, где их разводили.) Славу русскому коневодству принесли не только лошади-тяжеловозы, но и орловские рысаки. Граф Алексей Орлов владел самым крупным в Европе конным заводом (более 3500 отборных лошадей). Во время Русско-турецкой войны граф Орлов прославился в морском Чесменском сражении. Однажды русская эскадра захватила турецкий корабль, на котором находились приближенные самого паши. Граф Орлов отправил пленных в Турцию, за что получил в подарок от паши двенадцать великолепных лошадей. Среди них особенно выделялся белый жеребец, которого Орлов окрестил Сметанкой. Сметанку привезли в Россию, где в имении графа Орлова содержались скаковые лошади. Крепостной конюх В. Я. Шишкин, используя потомство жеребца Сметанки, фактически вывел новую породу – орловских рысаков. Орловские рысаки красивы, сильны и быстры. Могут использоваться как аргамаки для верховой езды, а также прекрасно ходят в упряжках. Эта порода лошадей популярна во многих странах мира.





Лошадь Пржевальского
(Equus przewalskii)

Отряд Непарнокопытные (Perissodactyla)
Семейство Лошадиные (Equidae)

Лошадь Пржевальского

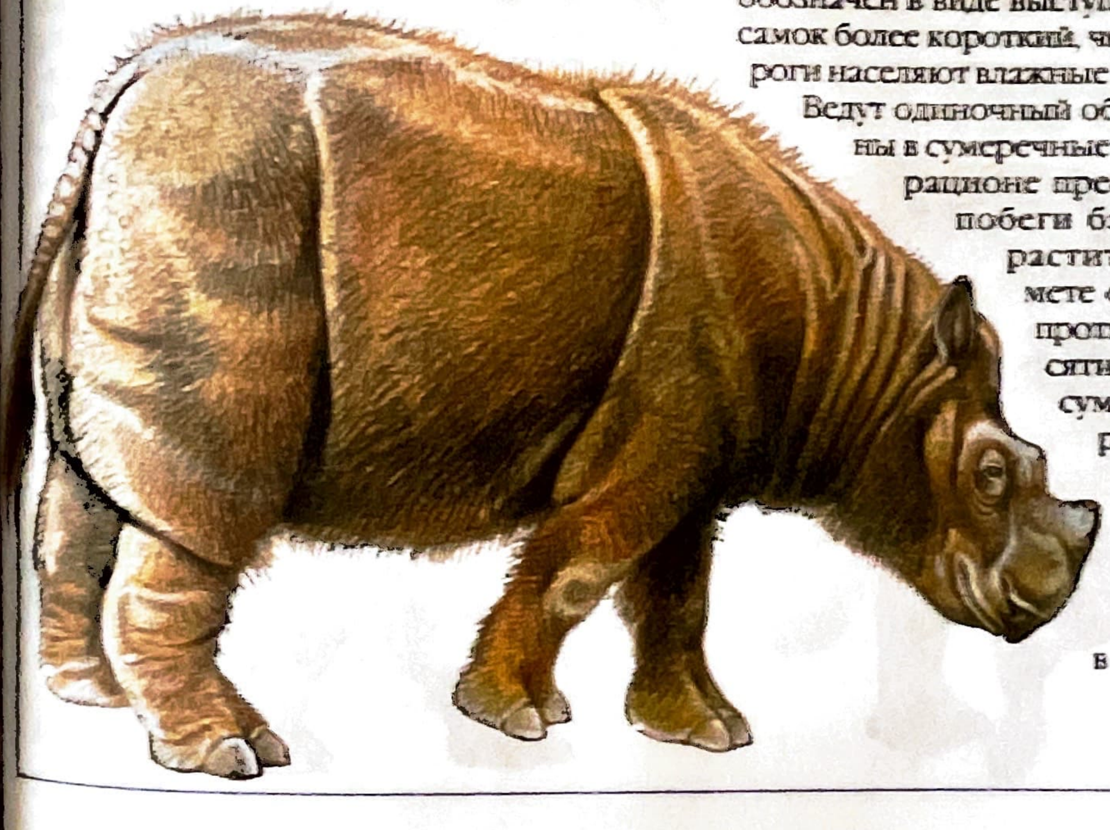
Лошадь Пржевальского в недавнем прошлом населяла Монголию и Китай, но в природе исчезла. В 1990-х гг. успешно стартовала программа по выпуску в природу лошадей, рожденных в зоопарках. Длина тела до 2,8 м, высота в холке – 1,2–1,4 м, масса около 300 кг. Грива короткая и стоячая. «Челка» отсутствует. По спине от гривы до основания проходит темная полоса.

Суматранский носорог
(Dicerorhinus sumatrensis)

Отряд Непарнокопытные (Perissodactyla)
Семейство Носороговые (Rhinocerotidae)

Суматранский носорог

Суматранский носорог в пределах своего ареала образует три подвида и представлен небольшими изолированными популяциями в Мьянме, Таиланде, Малайзии, на Суматре и Калимантане. Отличается мощным телосложением: длина тела достигает 2,8 м, высота в холке – до 1,5 м, а масса тела у крупных экземпляров превышает 1000 кг. Волосяной покров очень редкий, щетинковидный. Передний рог у самцов достаточно крупный (до 45 см), задний – обозначен в виде выступа. Передний рог у самок более короткий, чем у самцов. Носороги населяют влажные тропические леса. Ведут одиночный образ жизни, активны в сумеречные часы. В кормовом рационе преобладают листья, побеги бамбука и другой растительности. В помете один детеныш. На протяжении многих десятилетий популяции суматранского носорога страдали от преследования браконьерами. Общая численность популяций оценивается в 220–250 особей.



Чепрачный тапир

Чепрачный тапир в прошлом населял Суматру, полуостров Малакка и доходил на север до Центральной Мьянмы и Таиланда. К концу XX в. эти животные сохранились лишь местами, в наиболее глухих участках тропических лесов. Тапиры отличаются крупными размерами: длина тела около 2 м, высота в холке до 1,2 м, масса достигает 200 кг. Морда оканчивается небольшим и подвижным хоботком, возникающим за счет срастания носа и верхней губы. Ноздри открываются на конце хоботка. Кожа у тапиров толстая, а волосяной покров редкий и щетинистый. Излюбленными местами обитания для тапиров служат густые заросли по берегам водоемов. Они хорошо плавают и даже ныряют. Кормятся водной и прибрежной растительностью. Держатся поодиночке или парами. На кормежку выходит в сумеречные и ночные часы. В помете бывает от 1 до 2 детенышей. Численность популяций чепрачного тапира неизвестна. Для Суматры ее оценивают в 50–60 особей. Охраняются в Таиланде, Мьянме и Индонезии.



Чепрачный тапир
(Tapirus indicus)

Отряд Непарнокопытные (Perissodactyla)
Семейство Тапировые (Tapiridae)

Индийский носорог

Индийский носорог имеет массу т... до 4000 кг при длине около 4,2 м и высо... холке до 2 м. В области плечи и передни... конечностями характерны толстые ко... стые складки, приобретающие вид панци... Рог только один и достигает в длину 60 с... Индийский носорог в настоящее вре... сохранился только в Западной Бенгали... Непале, где населяет болотистые джунг... Кормится травянистой растительност... активен в утренние и вечерние часы. Са... ка приносит одного детеныша один р... в три года. Из-за браконьер... ской охоты численност... индийских носорогов ... 1990-м гг. сократил... до 200 особей. Н... благодаря приня... тым мерам охра... ны, она возросла до 2725 особей, большая часть которых обита... ет в Индии.

Индийский носорог
(Rhinoceros unicornis)

Отряд Непарнокопытные (Perissodactyla)
Семейство Носороговые (Rhinocerotidae)



Нежвачные парнокопытные (*Suiformes*)

Подотряд Нежвачные включает три семейства: Свиные (*Suidae*), Пекариевые (*Tayassuidae*) и Бегемотовые (*Hippopotamidae*). Кожный покров у представителей подотряда, как правило, утолщенный и имеет развитую подкожную жировую клетчатку. Для волосяного покрова характерна грубая щетина, а иногда он полностью редуцирован. Рога отсутствуют, конечности короткие и четырехпалые. (У пекари на задних конечностях только три пальца.) «Нежвачный» желудок состоит из одного или трех отделов и не приспособлен к отрыгиванию пищи. В Евразии нежвачные парнокопытные представлены только одним семейством свиных: кабаны (*Sus*) и бабируссы (*Babyrousa*).



Бабирусса
(Babyrousa babyrussa)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Свиные (Suidae)

Бабирусса

Бабирусса живет во влажных тропических лесах на Сулавеси и других островах Индонезии. Внешне напоминает свинью. Достигает массы 100 кг при длине тела 1–1,2 м. У самцов верхние клыки гипертрофированны (до 31 см), растут вверх и загнуты к лобной части головы. У самок они отсутствуют или слабо развиты. Активность животных приурочена к раннеутренним и вечерним часам. Они быстро бегают и отлично плавают. Растительноядны. Численность не велика.

Карликовая свинья

Карликовая свинья – обитатель степей и редколесья у подножия Гималаев. По размеру не больше зайца: длина тела до 65 см, высота в холке около 30 см. Держится семейными группами. В кормовом рационе преобладают корни и сочные корневища растений, встречаются насекомые и мелкие животные. Точные сведения о численности отсутствуют. В конце XX в. она не превышала 150 особей в нескольких популяциях на территории и национального парка Манас (Индия) и вокруг него. Долгое время на карликовых свиней велась интенсивная охота, а их места обитания разрушались.

Карликовая свинья
(Sus salvanius)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Свиные (Suidae)



Жвачные парнокопытные (*Ruminantia*)

Подотряд объединяет пять семейств: Оленьковые (*Tragulidae*), Оленевые (*Cervidae*), Жирафовые (*Giraffidae*), Вилороговые (*Antilocapridae*) и Полорогие (*Bovidae*). Общее количество видов – около 170. Жвачные отличаются стройным телосложением, длинными (четырех- или двупалыми) конечностями. Концевые фаланги пальцев снабжены настоящими копытами. Рога есть у большинства видов. «Жвачный» желудок состоит из четырех отделов (у оленьковых – три отдела). «Рубец», «сетка» и «книжка» образуют преджелудок, не имеющий железистого эпителия. Четвертый отдел («сычуг») имеет железистый эпителий. Жвачные животные растительную пищу практически не пережевывают, а быстро проглатывают. Пища попадает в «рубец», в котором находится некоторое время и набухает. Затем она отрыгивается в ротовую полость, и животные ее тщательно пережевывают. Пережевывание часто происходит во время отдыха и в укромных местах, где животных никто не беспокоит и нет опасности появления хищников. В «рубце» осуществляется брожение и химическая обработка пищи за счет развитой бактериальной флоры и присутствия простейших. Одновременно бактерии и простейшие синтезируют белки и витамины, которые усваиваются жвачными животными при переваривании данных микроорганизмов. В Евразии распространены представители трех семейств: Оленьковые, Оленевые и Полорогие. Жирафы населяют Африку, а вилороги – Северную Америку.

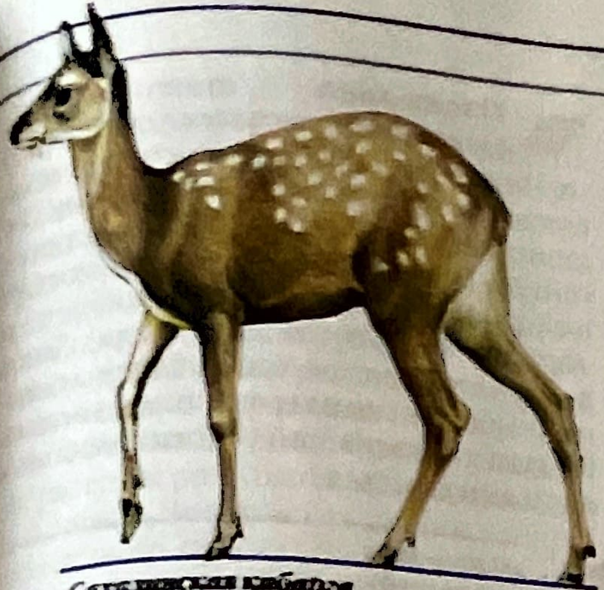
Уссурийский пятнистый олень
(Cervus nippon hortulorum)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Оленевые (Cervidae)

Уссурийский пятнистый олень

Уссурийский пятнистый олень встречается в Приморском крае, Северо-Восточном Китае и на Корейском полуострове. Акклиматизирован в различных заповедниках России, разводится в питомниках, в том числе и в Китае. Численность диких пятнистых оленей на российской территории в конце XX в. не превышала 1,5 тыс. особей. На охраняемых территориях большую опасность для оленей представляют суровые многоснежные зимы, когда животные гибнут от бескормицы.





Сахалинская кабарга
(Moschus moschiferus sachalinensis)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Кабарговые (Moschidae)

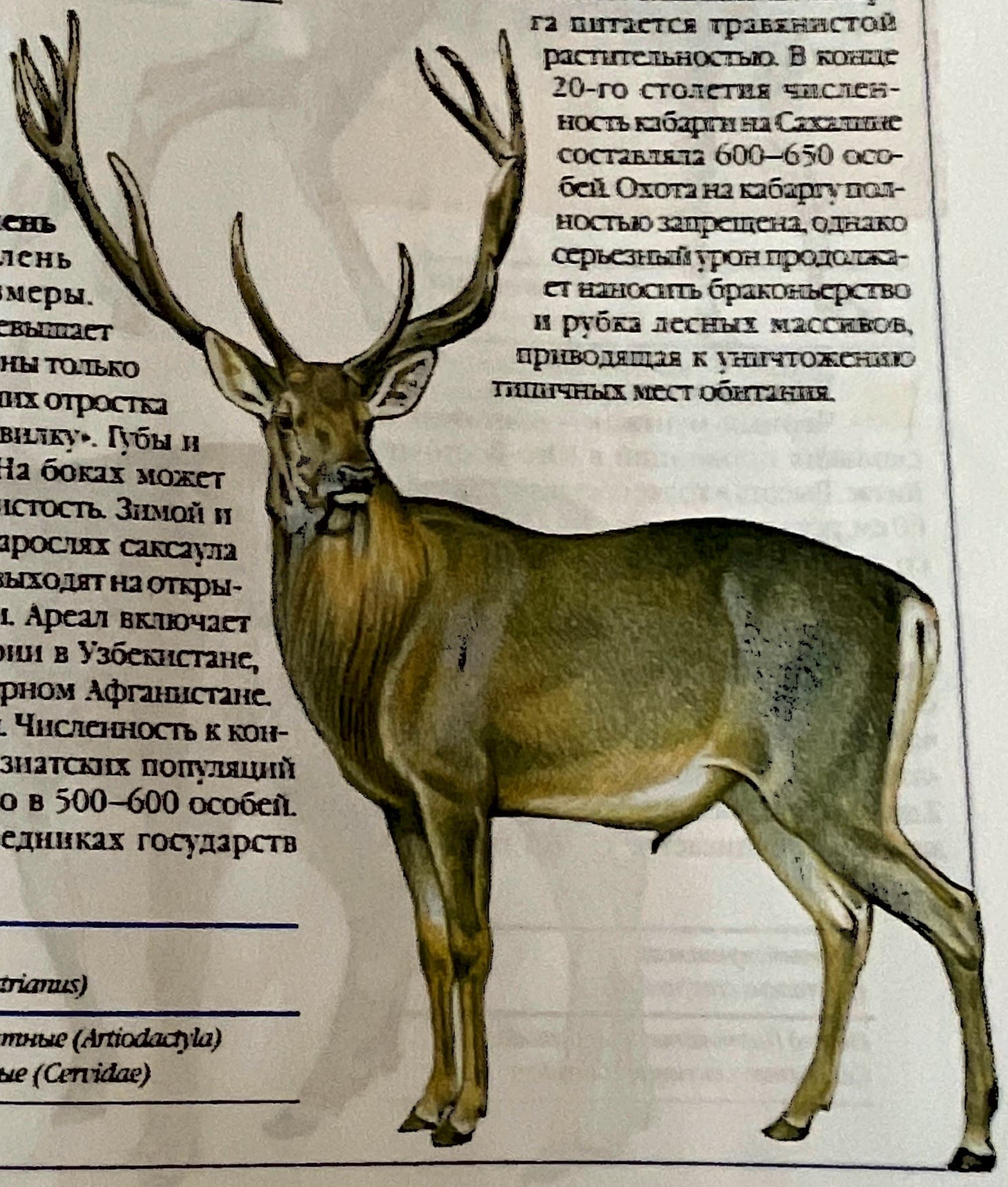
Сахалинская кабарга

Сахалинская кабарга – мелкий безрогий олень с длиной тела около 90 см и высотой в холке до 60 см. Задние конечности значительно длиннее передних, что придает животному характерную согнутую позу. Верхние клыки у самцов сильно развиты, выступают из-под верхней губы и направлены вниз. У самок они короткие и не выступают за пределы губы.

Мелкие популяции кабарги населяют четыре участка на острове Сахалин. Держатся в пихтово-еловых лесах, где изобилуют древесные лишайники и имеются скалистые обнажения. Активны в сумерках и ночью, основной зимний корм – древесные и наземные лишайники, а также побеги, кора и хвоя. Летом сахалинская кабарга питается травянистой растительностью. В конце 20-го столетия численность кабарги на Сахалине составляла 600–650 особей. Охота на кабаргу полностью запрещена, однако серьезный урон продолжает наносить браконьерство и рубка лесных массивов, приводящая к уничтожению типичных мест обитания.

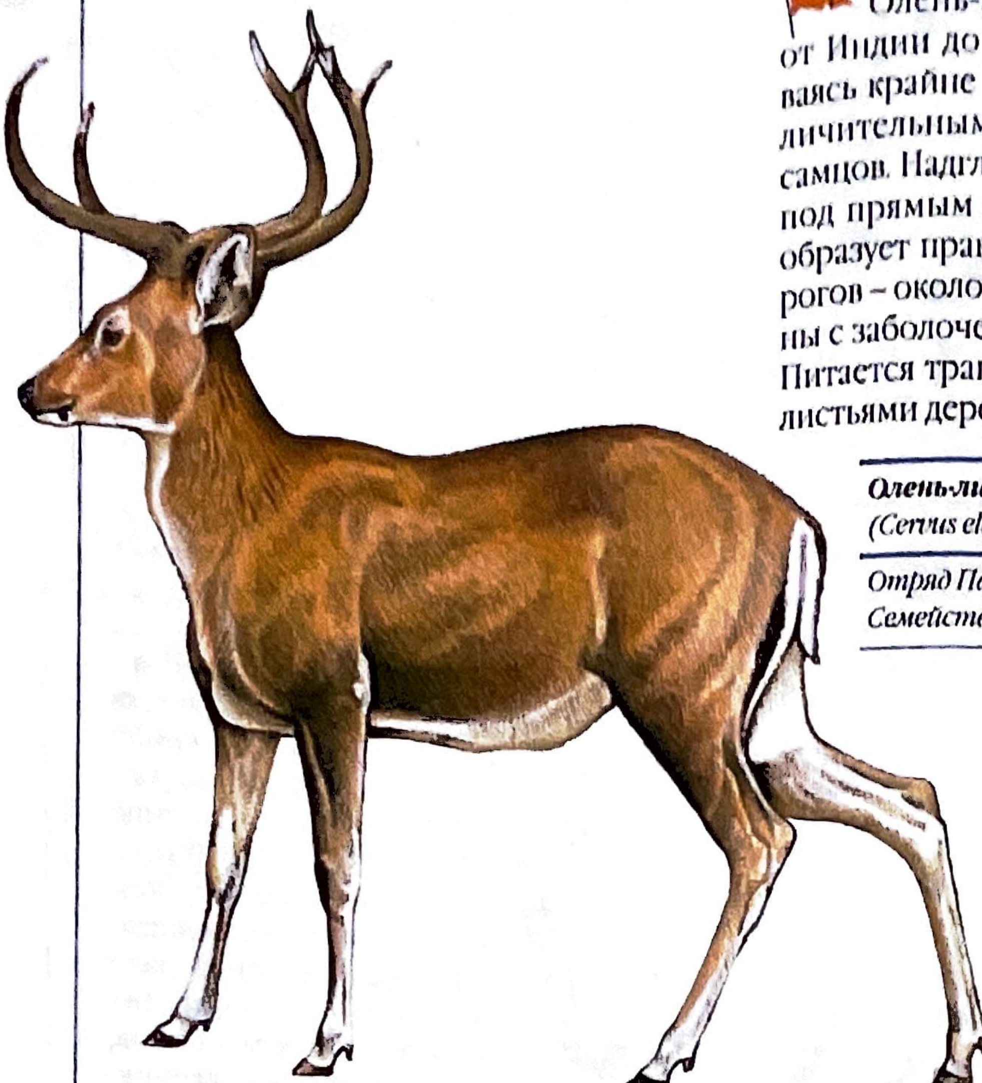
Бухарский олень

Бухарский олень имеет средние размеры. Высота в холке не превышает 120 см. Рога характерны только для самцов. Два крайних отростка на рогах образуют «вилку». Губы и подбородок белые. На боках может быть выражена пятнистость. Зимой и осенью держатся в зарослях саксаула или камыша. Весной выходят на открытые участки пустыни. Ареал включает небольшие территории в Узбекистане, Таджикистане и Северном Афганистане. Завезены в Казахстан. Численность к концу XX в. для среднеазиатских популяций оценивали примерно в 500–600 особей. Охраняется в заповедниках государств Средней Азии.



Бухарский олень
(Cervus elaphus bactrianus)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Оленевые (Cervidae)



Олень-лира

Олень-лира населяет терри
от Индии до Западного Вьетнама
ваясь крайне редким по всему аре
личительными признаками служ
самцов. Надглазничный отросток
под прямым углом от основания
образует правильную дугу («лиру»). Д
рогов – около метра. Места обитания
ны с заболоченными равнинами и
Питается травянистой растительност
листьями деревьев.

Олень-лира
(Cervus eldi)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Оленевые (Cervidae)

Черный мунтжак

Черный мунтжак – обитатель нескольких провинций в Юго-Восточном Китае. Высота в холке составляет около 60 см, рога очень короткие (до 6 см) со слабо развитым отростком на внутренней стороне. Населяет густые заросли, кормится травянистой растительностью. Очень осторожен. Во время гона или в случае опасности издает характерный «лай». Самка приносит, как правило, 2 детенышей. Численность приблизительно оценивается в 7–8,5 тыс. особей.



Черный мунтжак
(Muntiacus crinifrons)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Оленевые (Cervidae)

Барасинга

Барасинга – крупный олень высотой в холке до 1,1 м и рогами до 60 см. Существуют его изолированные популяции на севере и в центре Индии и на юго-западе Непала. Предпочитает ровные пространства, покрытые болотистыми лесами. Кормится в основном травянистой растительностью. В период гона самцы ревут, но турнирных «боев» между соперниками не бывает, так как в это время для самцов характерны мягкие растущие рога (панты). Самка приносит 1–2 оленят. Численность самого распространенного подвида *Rucervus duvaucelii duvaucelii* не превышает 2400 особей в Индии и 1800 – в Непале. В наиболее критическом состоянии находится подвид Брандера (*Rucervus duvaucelii branderi*), численность которого не превышает 350 особей.

Азиатские оленьки

Азиатские оленьки (род *Tragulus*) – самые маленькие представители отряда парнокопытных. Длина тела у разных видов варьирует от 40 до 75 см, высота в холке – 20–35 см, а масса тела – от 2 до 8 кг. Конечности очень тонкие, снабжены маленькими боковыми пальцами. Оленьки ведут сумеречный и ночной образ жизни. Очень осторожны и пугливы. Хорошо плавают и ныряют. Потребляют преимущественно растительные корма. В Южной и Юго-Восточной Азии обитают 3 вида азиатских оленьков: малый (*Tragulus javanicus*), большой (*Tragulus napu*) и пятнистый (*Tragulus meminna*) оленьки. Местные жители промышляют оленьков ради мяса и шкурок.



Барасинга
(Rucervus duvaucelii)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Оленевые (Cervidae)



Быки (*Bos*) и буйволы (*Bubalus*)

К роду настоящих быков относят 4 современных и 1 вымерший (тур) вид семейства полорогих. Быки отличаются крупными размерами (длина тела до 3,3 м, высота в холке до 2,2 м, масса до 1000 кг и более). Самки значительно уступают самцам в размерах тела и рогов. Наиболее крупные рога имеет гаур (от 80 до 120 см). Их поверхность гладкая, в поперечном сечении рога округлые. Тур (*Bos primegenius taurus*) послужил предком европейского крупного рогатого скота. Одомашнивание тура произошло в Греции, по-видимому, в XX в. до н. э. Другие виды быков (бантенг, гаур, як) также были одомашнены.

Буйволы, как и быки, имеют тяжелое телосложение. Масса тела у крупных самцов может достигать 1200 кг, а высота в холке – 2 м. Самки, как правило, значительно мельче. Рога у азиатского буйвола имеют широкое основание, а затем изгибаются серповидно назад и внутрь. Их длина у крупных экземпляров превышает 2 м. Самки у различных видов буйволов (аноа, горный аноа, тамарау) приносят одного или двух (очень редко) детенышей. Буйволы держатся парами, семейными группами (аноа) или стадами (азиатский буйвол).

Азиатский буйвол
(Bubalus bubalis)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Азиатский буйвол

Азиатский буйвол – прародитель буйволов, населяющих Австралию, Бразилию, Филиппинские острова и другие территории. Распространение диких азиатских буйволов в настоящее время ограничено в Непале и Индии территориями национальных парков. В других странах Южной и Юго-Восточной Азии встречаются лишь в самых глухих и труднодоступных районах в очень небольшом количестве. Общая численность оценивается примерно в 4000 особей.



Бантенг

Бантенг несколько мельче гаура. «Горб» на спине развит слабо. В недалеком прошлом ареал охватывал обширную территорию – от Мьянмы до полуострова Индокитай, Малайзию и Индонезию. К концу XX в. бантенги сохранились в небольшом количестве в Индокитае, на островах Калимантан и Ява. Обитатели лесистых холмов и гор. Численность быков на Яве составляет около 500 особей.



Бантенг
(Bos javanicus)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

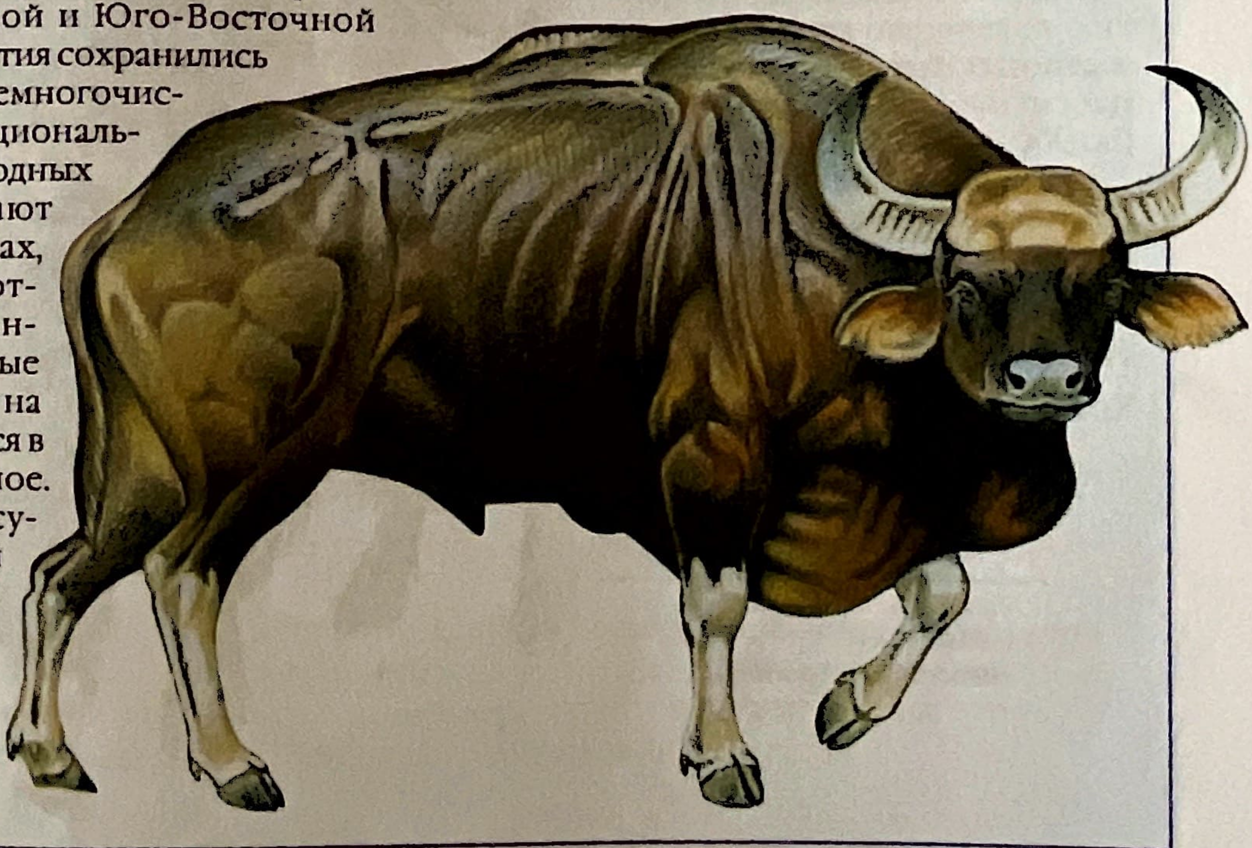
Гаур

Гаур – крупный бык с длиной тела до 2,5 м, высотой в холке до 2 м и массой 700–1000 кг. Самцы крупнее самок. В передней части спины имеется характерный «горб», возникающий за счет удлиненных остистых отростков позвонков. Рога имеют оба пола, но у самцов они крупнее и массивнее.

В начале XX в. гаур населял обширные территории Южной и Юго-Восточной Азии. К концу столетия сохранились лишь отдельные немногочисленные стада в национальных парках и природных резерватах. Обитают в тропических лесах, чередующихся с открытыми пространствами, куда в ночные часы быки выходят на кормежку. Нуждается в постоянном водопое. Охраняются в государствах Южной и Юго-Восточной Азии.

Гаур
(Bos daurus)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)



Золотистый такин
(Budorcas taxicolor bedfordi)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)



Золотистый такин

Золотистый такин живет в горах (3000–4000 м над уровнем моря) Южного Китая. Тяготеет к зарослям бамбука и рододендронов у верхней границы леса. Длина тела от 1,7 до 2,2 м, высота в холке достигает 1,3 м, а масса тела – до 350 кг. Самцы значительно крупнее самок и имеют более мощные рога (до 50 см). Такины кормятся травянистой растительностью и листьями кустарников. В летний период держатся небольшими группами, причем старые самцы предпочитают пастись поодиночке. В многоснежные зимы образуют стада и спускаются в более низкие пояса горных лесов. Золотистый такин наряду с сычуаньским такином (*Budorcas taxicolor tibetana*) относится к очень редким подвидам. Охраняется законодательством Китая.

Як

Як населяет альпийские тундры и высокогорья на Тибетском плато (4000–5600 м над уровнем моря) и в Западном Китае. Очень небольшое количество животных известно для Непала. Отличается массивным телосложением (до 900 кг), высота в холке до 1,8 м. Конечности короткие. Длинный волосяной покров развит по бокам и на плечах. Подпушь густая и мягкая. Общая численность – около 15 тыс. особей. Охраняется в Китае и Непале.



Як
(Bos mutus)

Отряд Парнокопытные
(Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Аноа

Аноа – обитатель болотистых лесов на острове Сулавеси (Малайский архипелаг, Индонезия). Высота в холке не превышает 1 м, длина рогов – до 40 см. Аноа держатся небольшими группами. Детеныши рождаются в начале сезона дождей. Численность не превышает 2500 взрослых особей и продолжает быстро сокращаться.



Аноа
(Bubalus depressicornis)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Тур: след в истории, фольклоре и топонимике

Тур (*Bos primigenius*) – крупный дикий бык, высотой в холке до 2 м, в прошлом был широко распространен в Европе, Малой Азии и Северной Африке. В Древнем Египте последние сведения о диких быках датируются 2400 г. до н. э., однако египтяне к тому времени уже имели одомашненную форму. В Месопотамии тур исчез предположительно к 600 г. до н. э. На древнегреческих фресках и рисунках немало изображений, посвященных одомашненным быкам. На Крите за 2000–1500 лет до н. э. существовали бои быков («тавромахия»), были популярны состязания акробатов с быками. Они запечатлены на монетах и печатях древнего царства.

Европейский подвид тура (*Bos primigenius taurus*) был многочислен еще в IX–XIII вв. На них охотились Карл Великий (IX в.) и Владимир Мономах (XIII в.). Охотились на туров и в XIV в., но тогда они уже были редки, и охота на быков стала привилегией знатных особ. К концу XVI в. сохранилось небольшое стадо туров в Королевском лесу в окрестностях Варшавы. Последний тур погиб в 1627 г. в Мазовецких лесах.

Тур оставил заметный след в русском фольклоре. Вот как о нем говорится в былине о Добрыне Никитиче:

«Уж ты гой еси десятый тур!
Прибегай ко мне со черных грязей,
Прибегай ко мне с болотных вод...»

В этих строках нет ошибки. Туры действительно кормились на заболоченных лугах, а в лесу находили укрытие.

Тур служил олицетворением мощи и храбрости (например: «буй тур Всеволод» – из «Слова о полку Игореве».

В России, Белоруссии и Польше немало поселений своими названиями обязаны туру: Туров, Туровец, Туры, Турово, Туров лог, Туржец и другие. В Швейцарии на гербе кантона Ури изображен дикий бык, а название кантона в переводе с немецкого означает «тур».

Главное, чем мы обязаны туру, – это крупный рогатый скот, его потомки.

Что мы знаем о фауне высокогорий?

Выделяются три основные зоны обитания животных в условиях высокогорий.

«Пастбищная» зона. Здесь распространены крупные растительноядные млекопитающие (в горах Южной Азии – тар и серау, в Центральной Азии – як, на Дальнем Востоке – горал, в Северной Америке – снежная коза, в Южной Америке – гуанако и викунья). Многочисленны хищники и падальщики, существующие за счет растительноядных форм. Обычны роющие формы млекопитающих (сурки). В целом «пастбищная» зона представляет собой высокогорные степные участки.

Зона мелких растительных форм (растения-подушки, мхи, лишайники). К обитателям этой зоны относятся мелкие млекопитающие и растительноядные птицы. Хищники и падальщики относятся к транзитным обитателям, появляясь в этой зоне только в поисках корма. Млекопитающие норники не могут выкопать здесь себе убежища и используют щели среди камней. Снежная полевка поднимается в Альпах до высоты более 4000 м над уровнем моря, пищуха в Гималаях – до 6000 м.

Зона микроформ – самая высокая зона, где завершается наземная жизнь. Животный мир здесь представлен инфузориями и солнечниками, коловратками, тихоходками и ногохвостками. Все они могут переживать неблагоприятные условия в состоянии криптобиоза при почти полном прекращении жизненных процессов. Все эти формы, за исключением солнечников, ярко окрашены: коловратки – оранжевые; тихоходки – от коричневых до фиолетовых; ногохвостки – от желтых до красно-бурых; глетчерные блохи – черные. Возможно, что подобная окраска служит защитой от сильного в условиях высокогорья ультрафиолетового излучения.

Кавказский безоаровый козел

Кавказский безоаровый (бородатый) козел населяет Малую Азию, Западный Иран, Кавказ и Закавказье. Имеет средние размеры: длина тела около 1,5 м, высота в холке до 1 м. Рога длинные, массивные и саблеобразно изогнутые. Уплощены с боков таким образом, что их передний край острый, а задний – закругленный. У самок рога короче и тоньше, чем у самцов. Занимает средний пояс гор (900–3000 м над уровнем моря), предпочитая крутые скалистые склоны, чередующиеся с кустарниковыми лощинами. Осенью и зимой образует стада. Питается травянистыми растениями. Общая численность на Кавказе и в Закавказье не более 4000 особей. Причинами постоянного сокращения ареала и снижения численности служат браконьерство и вытеснение из типичных мест обитания домашним скотом.

Охота на кавказских бородатых козлов запрещена. Охраняются на заповедных территориях.

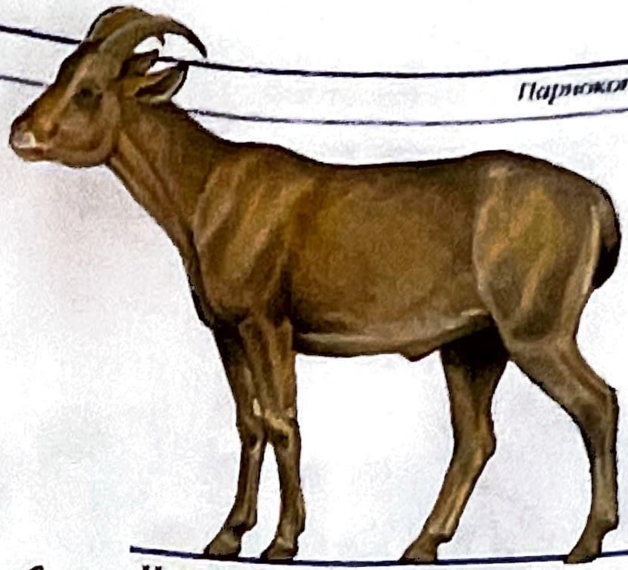


Кавказский безоаровый козел
(Capra aegagrus aegagrus)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Горал

Горал обитает в Гималаях, на востоке ...ета, в Мьянме, Китае и на Корейском ...луострове. В России населяет склоны ...хотэ-Алиня и Буреинские горы. Разме... тела средние: длина – 1–1,2 м, высота в ...лке – 70–75 см, рога небольшие, слегка ...нутые. Хвост длинный, с кистью. Встре...ется на лесистых сопках и береговых ...алах. Образ жизни – оседлый. Поедает ...аки и другие травянистые растения. В зимний период переходит на веточный ...рм и желуди монгольского дуба. ...исленность в России не пре...вышает 600–900 осо...бей. Охраняет...ся в дальне...восточных ...заповедни...ках.



Нилгирийский тар
(Hemitragus hylocrius)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)



Горал
(Nemorhaedus goral)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Нилгирийский тар

Нилгирийский тар в прошлом был многочислен в горах Южной Индии. К началу XXI в. сохранился лишь в горах Нилгири и, возможно, в Западных Гатах. Предпочитает держаться на участках, где скалистые выходы чередуются с травянистыми склонами. Удлиненный волосяной покров на плечах, груди и шее образует своеобразный «воротник». Высота в холке у самцов достигает 1,1 м, рога – до 45 см. Самки имеют менее развитые рога и в целом мельче самцов. Тары образуют небольшие стада (30–40 особей), кормятся травянистой растительностью.

Горные козлы (*Capra*)

Горные козлы отличаются тяжелым телосложением, относительно короткими и толстыми конечностями. Длина тела у разных видов варьирует от 1 до 1,7 м, высота в холке – от 60 см до 1,2 м. Рога имеют самцы и самки, но у последних они менее крупные. Горные козлы населяют горы Южной Европы, Передней, Средней и Центральной Азии, Северо-Западной Африки. Способны ловко и быстро передвигаться по отвесным кручам. Кормятся травянистой растительностью (злаки, осоки), в зимний период потребляют ветви и кору деревьев, иногда – хвою. Основными врагами для горных козлов служат волк, рысь, снежный барс. В Европе и Азии обитают кубанский (*Capra caucasica*) и дагестанский (*Capra cylindricornis*) туры, пиренейский (*Capra pyrenaica*) и сибирский (*Capra sibirica*) козлы.

Домашние козы (*Capra hircus*) широко распространены по всему миру. Их предками принято считать бородатого (*Capra aegagrus*) и винторогого (*Capra falconeri*) козлов. Иногда к предковой форме причисляют и альпийского козла (*Capra ibex*). Дикие горные козлы были одомашнены около 7000 лет до н. э.

Суматранский сероу
(Capricornis sumatraensis)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)



Суматранский сероу

Суматранский сероу живет в горных районах острова Суматра. Им... средние размеры (длина тела 1,4–1,... высота в холке около 90 см. Уши дл... длинные, а рога слабо развиты у сам... самок (их длина не превышает 15 см... верхность рогов, за исключением ... части, покрыта кольцевидными мор...

В горах сероу держится поодиноч... парами, активен в утренние и вечер... часы. В кормовом рационе пре... ладают листья и ветви кустарни... Численность популяции наход... на низком уровне и, несмотря на... предпринимаемые меры охран... продолжает снижаться.

Винторогий козел (мархур)
(Capra falconeri)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Винторогий козел (мархур)

Винторогий козел – обитатель гор и глубоких ущелий (1000–3000 м над уровнем моря). Ареал охватывает горные хребты Средней Азии, Афганистана, Пакистана и Индии. Отличается крупными размерами: длина тела до 1,6 м, высота в холке около 1 м. Рога большие, спирально закрученные, более развитые у самцов. Поверхность рогов покрыта неправильными кольцевыми морщинами. Для самцов характерны «борода» и удлиненные волосы на шее и груди. Питается различной травянистой растительностью, в зимний период переходит в основном на веточный корм и кору деревьев. Численность по всему ареалу не превышает 2,5 тыс. взрослых особей и продолжает снижаться. Охраняется в заповедниках Таджикистана и Узбекистана. В Индии запрещена охота на винторогих козлов.



Горные бараны

Систематика рода горных баранов (*Ovis*) в настоящее время полностью не разработана, поэтому число выделяемых видов варьирует от 2 до 7. В первом случае – горный (*Ovis ammon*) и снежный (*Ovis canadensis*) бараны с несколькими подвидами, во втором – подвидам признается видовой статус. Горные бараны встречаются на островах Средиземного моря, в Передней, Средней и Центральной Азии, а также в Северной Америке. В горах обитают до высоты 5000 м над уровнем моря, выбирая участки с пологими пастбищами. Среди кормов преобладают злаки и осоки, в полупустынных районах – полыни и солянки. В осенне-зимний период образуют стада (до 100 особей и более) и совершают вертикальные кочевки, спускаясь на менее многоснежные склоны. Самки горных баранов приносят 1–2 детенышей, покидая перед ягнением стадо и укрываясь в труднодоступных местах.

Происхождение домашних овец связывают со средиземноморскими и переднеазиатскими подвидами горных баранов, которые были одомашнены в глубокой древности (около 7000 лет до н. э.)



Туркменский баран
(Ovis ammon cycloceros)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Алтайский горный баран

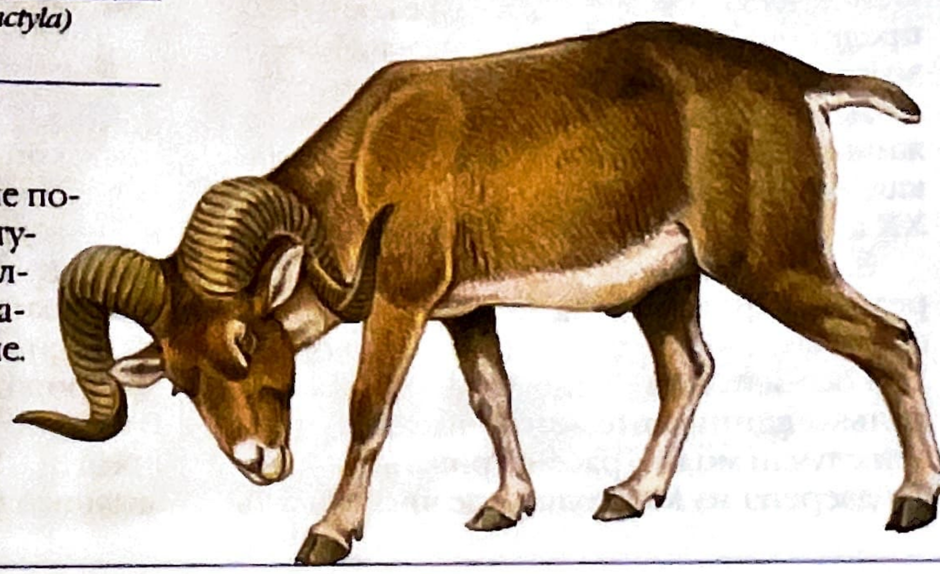
Алтайский горный баран крупнее других подвидов горных баранов, достигает высоты в холке до 1,2 м. Рога до 1,3 м. Живет на Алтае, в Тыве и Монголии. Предпочитает плоскогорья, пологие склоны гор и предгорья. Корм составляют злаки, полынь, луки. Летом активен в утренние и вечерние часы. Зимой совершает перемещения на южные склоны гор. Численность на территории России – не более 1000 особей. Охраняется в Алтайском заповеднике.

Алтайский горный баран
(Ovis ammon ammon)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Туркменский баран

Туркменский баран внешне похож на алтайского барана, но уступает ему по размерам: высота в холке до 95 см, рога до 92 см. Встречается в Туркменистане и Казахстане. Общая численность популяции не превышает 5,5–6 тыс. особей. Охраняется в Копетдагском, Бадхызском и других заповедниках.





Голубой баран
(Pseudois nagaur)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Голубой баран

Голубой баран встречается в горах Тибета (Китай), Памира (Таджикистан), Непала и Индии (Кашмир). Населяет скалистые хребты (2000–5500 м над уровнем моря), чередующиеся с каменистыми осыпями и травянистыми склонами. Длина тела у самцов достигает 1,7 м, высота в холке – 90 см, масса – до 80 кг. Рога характерны для самцов и самок. У основания рога почти соприкасаются, а затем расходятся V-образно наружу и назад. У самцов их длина может достигать 80 см, самки отличаются менее развитыми рогами. Голубые бараны кормятся травянистой растительностью и лишайниками. Зимой образуют крупные стада. Численность популяций постоянно сокращается в связи с неумеренным промыслом этих животных ради шкур и мяса.

Дзерен

Дзерен распространен в степных и полупустынных районах Монголии и Восточного Китая. Дзерен – антилопа средних размеров. Длина тела самцов достигает 1,5 м, высота в холке – до 84 см, масса тела – до 40 кг. Самки несколько меньших размеров, рога у них отсутствуют. У самцов рога изогнуты наподобие лиры, сильно развитая гортань выступает заметным утолщением на шее.

Кормовой рацион дзеренов состоит из ковыля, полыни, тонконога и другого степного и полупустынного разнотравья. Основную опасность для этих копытных представляют волки, но, пожалуй, больше всего дзеренов гибнет от рук браконьеров.

Дзерен был фоновым видом копытных животных в южной части Тывы, в Забайкалье и Чуйской степи (Алтай) до 40-х гг. XX в.

За последние 60 лет численность его резко сократилась. Если в 1970-х гг. она составляла на территории России около 200 особей, то в конце XX в. встречались только единичные животные. Для Тывы эти случаи можно рассматривать как заходы дзерена из Монголии, где численность этих копытных относительно высока. Подтверждением может служить случай массового появления дзеренов на российской территории зимой 2001 г. Несколько тысяч животных, спасаясь от бескормицы, вызванной сильными снегопадами, сконцентрировались на степных участках Тывы. В России охота на дзеренов полностью запрещена. В Монголии сохраняется лицензионный промысел.



Дзерен
(Procapra gutturosa)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Абруццкая серна
(Rupicapra pyrenaica ornata)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Абруццкая серна

Абруццкая серна обитает в Центральной Италии и в Абруццких Апеннинах. Отличается стройным телосложением. Рога направлены вертикально вверх, а их вершины загнуты крючком и обращены к спине животного. Длина рогов составляет 28–31 см, высота в холке до 80 см. Весной и летом встречается на высокогорных лугах (от 1700 м над уровнем моря и выше). Зимой концентрируется в лесистых долинах. Активна в утренние и вечерние часы. В кормовом рационе преобладают злаки, листья и ветви кустарников.

Охраняется в национальном парке Абруццо. Современная численность популяции – 1100 особей.



Муфлон (аргали)
(Ovis ammon musimon)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Муфлон (аргали)

Муфлон населяет Корсику и Сардинию, что составляет его естественный ареал. Акклиматизирован в Австрии, Швейцарии, Италии, Франции и Крыму. По сравнению с другими подвидами имеет относительно небольшие размеры. Высота в холке около 75 см. Длина рогов не более 75 см. Типичные места обитания – опушки горных лесов, кустарники с полянами. Численность муфлонов в естественном ареале невелика, около 500 особей. Количество животных, акклиматизированных в европейских странах, значительно больше – до 28 тыс. особей.



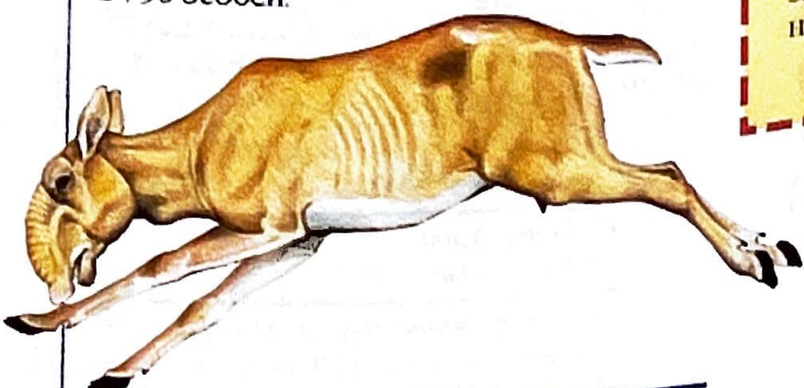
Монгольский сайгак

Монгольский сайгак встречается в пустыне Шаргын Гоби. Длина тела составляет 110–115 см, высота в холке – до 7 см. Характерный признак – крупная голова с увеличенной лицевой частью, которая нависает мягким подвижным хоботком надо ртом. Рога имеют неправильную лировидную форму и направлены вертикально вверх. Их длина около 22 см. У самок рога отсутствуют. В пустыне сайгаки держатся небольшими группами. Корм состоит из злаков, солянок и разнотравья. Численность редкого подвида в 2004 г. оценивалась в 750 особей.

Нос-пылесос

Конец морды у сайгака вытянут и образует небольшой «хобот». Здесь, в объемистой носовой полости вдыхаемый воздух фильтруется, а частички пыли задерживаются. Подобное приспособление у сайгаков возникло неслучайно. При движении стада по сухой степи или полупустыне поднимается густая пыль, которая висит сплошной пеленой, затрудняющей дыхание животных.





Монгольский сайгак
(Saiga tatarica mongolica)

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)
Семейство Полорогие (Bovidae)

Дикий двугорбый верблюд
(Camelus ferus)

Отряд Мозоленогие (Tylopoda)
Семейство Верблюдовые (Camelidae)



Дикий двугорбый верблюд

Дикий двугорбый верблюд в начале XX в. населял обширные территории в пустыне Гоби (Монголия, Китай). К концу столетия сохранился только на юго-западе Монголии и, по-видимому, полностью исчез в Китае. До конца XIX в. считалось, что диких предков двугорбых верблюдов в естественной среде обитания не существует. В 1878 г. русский путешественник и географ Н. М. Пржевальский привез из пустыни Гоби шкуры и скелеты хаптагаев (так их называют монголы) – диких верблюдов, которые и

служили в далеком прошлом исходным материалом для одомашнивания.

Длина тела у двугорбого верблюда достигает 3,4 м, высота в холке – 2–2,1 м, масса – до 650 кг. Передние конечности имеют неразделенную подошву, а длинные задние – развитые коленные мозоли. Верхняя губа глубоко разделена, щелевидные ноздри способны плотно смыкаться. На спине расположены два кожных горба, заполненные жировой тканью. У истощенных верблюдов горбы свисают набок. Дикие двугорбые верблюды встречаются в каменистой пустыне поодиночке или небольшими группами. Кормятся любой пустынной растительностью, пьют солоноватую или даже соленую воду. Хорошо переносят жару и холод. Скорость бега в пустыне достигает 16 км/ч. Единственный детеныш у самки появляется в марте. Через несколько часов после рождения верблюжонок способен активно передвигаться за матерью. Выкармливание молоком продолжается около одного года.

В 2004 г. численность диких двугорбых верблюдов составляла 600 особей в Китае и 350 – в Монголии. Вид охраняется в этих странах.

Разгаданные и неразгаданные тайны верблюдов

Известно, что своим происхождением верблюды связаны с Северной Америкой. Именно там были найдены ископаемые останки древнейших представителей семейства. Эти примитивные верблюды не отличались крупными размерами (не больше косули) и имели на конечностях рудиментарные боковые пальцы. В плейстоцене предковые формы лам и викуний мигрировали из Северной Америки в Южную, а предки верблюдов по существовавшему «берингийскому мосту», соединявшему Аляску и Чукотку, перебрались в Азию. Верблюды расселились в Азии, затем в Европе и Северной Африке. Ископаемые остатки верблюдов находят в Сибири, Московской области, Румынии.

Первые свидетельства об одомашненных верблюдах датируются 6000–5000 гг. до н. э. На острове Крит были найдены кости верблюдов и вылепленная из глины фигурка верблюда, относящиеся к неолиту. Глиняная фигурка, изображающая навьюченного верблюда, известна из Древнего Египта (3000 лет до н. э.). Однако надо учесть, что верблюды не обитали на территории Египта и там не одомашнивались, т. е. были привезенными из других стран. Самое странное, что в последующие 3000 лет в Древнем Египте не изображали верблюдов ни в каком виде – ни на фресках, ни в скульптуре. Итак, верблюд «исчезает» из Древнего Египта почти на 3000 лет, а затем его изображения вновь появляются в начале нашей эры. Почему возник такой странный временной «разрыв»? По мнению некоторых ученых, причиной могли стать религиозные убеждения. Например, жрецы объявили верблюдов «нечистыми» животными и запретили их изображать.



В Ассирии верблюды появились, если судить по дошедшим до нас изображениям, не ранее 1000 лет до н. э. В Древней Греции о них упоминается еще позднее. Следует подчеркнуть, что все древние изображения, о которых шла речь, относятся к одногорбому верблюду (*Camelus dromedarius*). Что касаетсядвугорбого верблюда (*Camelus bactrianus*),

то самые первые сведения о нем имеют не более чем двухтысячелетнюю давность. Учитывая это обстоятельство, некоторые ученые считают, что одногорбые верблюды были одомашнены независимо от двугорбых. Произошло это, скорее всего, в Аравии, Иране, Туркмении или в Северной Африке. Во всяком случае, центральная часть Аравии в переводе с арабского языка означает – «мать верблюдов». На скалах Синайского полуострова, находящегося как бы в центре предполагаемого «очага» одомашнивания, найдены древнейшие изображения именно одногорбых верблюдов. Напротив, в районах, граничащих с пустыней Гоби, были обнаружены рисунки, изображающие двугорбых верблюдов. Центры предполагаемого одомашнивания этих животных включали территории Монголии, Бурятии, Западного Китая, Казахстана и Калмыкии.

Вопрос о предковых формах и родстве одногорбых (дромедаров) и двугорбых (бактрианов) верблюдов не до конца ясен. Зародыш дромедаров в процессе эмбрионального развития имеет вначале два горба, один из которых в последующем редуцируется. Этот факт дал повод говорить о том, что дромедары представляют собой искусственно выведенную от бактрианов породу. Однако данное предположение весьма уязвимо. Особенности эмбриогенеза дромедаров свидетельствуют, что и у них, и у бактрианов имелся общий предок, и он был двугорбый. В дальнейшем от него возникли две ветви. Одна из них привела к диким двугорбым верблюдам, другая, эволюционируя независимо и претерпев редукцию одного из горбов, дала современных дромедаров. Подобные рассуждения достаточно логичны, но имеют и свою слабую сторону. Если дикий предок бактрианов известен и сохранился до наших дней в естественной среде обитания, то предок дромедаров неизвестен. Более того, отсутствуют ископаемые останки предковых форм. Это дает основания сторонникам мутационной теории происхождения видов предполагать «скачковое» видообразование в семействе *Camelidae*.

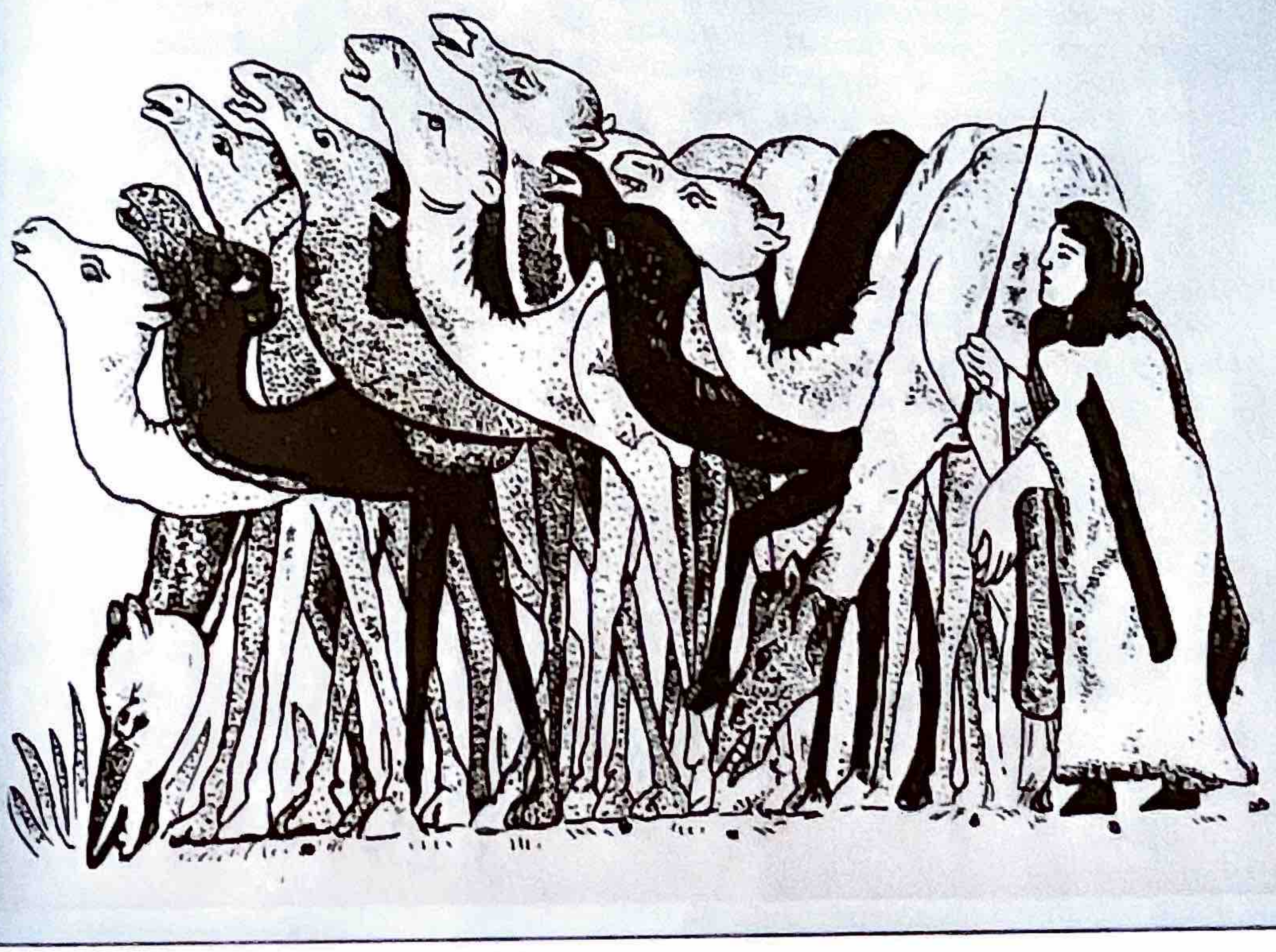
Много необычного не только в происхождении, но и физиологии верблюдов. Известно, что эти животные могут длительное время обходиться без воды и пищи. Здесь следует различать, о каком сезоне года идет речь. Если о зиме (сезоне дождей), когда верблюды кормятся сочной растительностью, то они действительно обходятся без водопоя. Летние сухие корма – совсем другое дело. Поедая колючки и высохшие стебли, верблюды нуждаются в водопое каждые 8–10 дней.

О запасании воды верблюдами знают все, и в качестве «резервуаров», где хранится вода, называют горбы. Это не совсем верно. Горбы у верблюдов заполнены жировыми отложениями – запасом пищи. Действительно, при расщеплении жиров выделяется вода, но ее абсолютно недостаточно для того, чтобы обеспечить потребность во влаге шагающего по раскаленной пустыне верблюда. Любое животное, в том числе и человек, оказавшись в пустыне без воды, погибает от иссушения и сгущения крови. Верблюд может потерять при обезвоживании 20 % своей массы, однако кровь не загустевает. Кровь у верблюдов особая, не такая, как у остальных млекопитающих. Эритроциты (красные кровяные тельца) имеют не круглую, а овальную форму. Их число в крови очень велико – от 14 до 19 млн. в 1 мм^3. Когда верблюд потребляет сочные корма или пьет, эритроциты увеличивают свой объем почти в 3 раза, то есть как бы впитывают воду. При ее недостатке эритроциты начинают «худеть», то есть отдавать воду.

От перегрева верблюдов спасает шерсть, образующая за счет особой структуры волоса термоизолирующую воздушную прослойку. Под шерстью сохраняется температура около 40 °С, тогда как на ее поверхности она значительно выше. Во время жары верблюд практически не учащает дыхание, делая 16 вздохов и выдохов в минуту. (Собака,

Например, в подобном случае дышит более 3000 раз в минуту.) От раскаленного на солнце песка (его температура достигает 60–70 °С) верблюда спасают толстые мозоли на груди и ногах. Лежащий верблюд касается песка только теми участками тела, которые покрыты мозолями. Двугорбые верблюды легко переносят не только жару, но и холод. Может показаться удивительным, но этих животных в начале XX в. в России использовали при работах на золотых приисках в Якутии. Роль верблюдов в истории человечества огромна. Без них была бы невозможна торговля и сообщение между странами. Караваны верблюдов, груженные различными товарами, преодолевали тысячи километров в пустынях и горах. Без верблюдов человек не смог бы освоить труднодоступные районы в Средней и Центральной Азии, на Аравийском полуострове. Приходилось верблюдам участвовать и в сражениях. Например, благодаря им персидский царь Кир II в 549 г. до н. э. победил медийского царя Креза Трона. Лошади медийских кавалеристов испугались верблюдов, сбросили всадников и покинули поле боя. Прославились верблюды и в русской армии. В сражении под Псковом Петр I выставил против конницы шведов «боевых» верблюдов с всадниками. Верблюды напугали не только лошадей, но и шведских кавалеристов, в спешке отступавших от русской «кавалерии».

Для многих народов Азии и Африки верблюд на протяжении многих тысячелетий оставался единственным средством передвижения в пустынях и главным источником мяса, молока и шерсти. Верблюды не только «воевали», но длительное время служили «послами мира». Торговые караваны верблюдов соединяли страны и народы, развивали торговлю. В арабском языке огромное количество слов (несколько тысяч) связано с верблюдами, что свидетельствует о важной роли, которую играли эти животные в истории цивилизации Востока. В 60-х гг. XIX в. верблюды были завезены в Австралию, где их использовали в качестве вьючных животных при строительстве трансавстралийской железной дороги.



Ящеры (*Pholidota*)

Ящеры – отряд млекопитающих, состоящий из одного семейства ящеровых, или панголиновых (*Manidae*). Семейство включает 7 видов, обитающих в Юго-Восточной Азии и Африке. Своим названием эти животные обязаны своеобразному покрову тела, который образован роговыми пластинками. Эти пластинки подвижны, поскольку уложены подобно чешуйкам в еловой шишке. Они не ограничивают движения животных, которые при появлении врага могут сворачиваться в клубок. По мере стирания пластинки заменяются новыми, но их количество не меняется. Не защищены чешуйчатым «панцирем» у ящеров внутренняя поверхность конечностей и брюшная сторона тела. Волосяной покров редкий. Конечности у ящеров пятипалые, с крупными когтями. Задние – стопоходящие и длиннее передних. Во время ходьбы ящер подворачивает пальцы передних конечностей и опирается на наружную поверхность когтей и пальцев. Передвигаются ящеры медленно, постоянно принюхиваются. При испуге наземные виды ящеров способны к бегу на задних ногах. Во время бега часто останавливаются в позе «кенгуру» с опорой на хвост и оглядываются. У древесных ящеров хвост хватательный. С помощью такого хвоста они могут висеть на ветвях деревьев.

Кормятся ящеры муравьями, термитами, а также другими насекомыми и их личинками. Для ящеров характерна непропорционально маленькая «заостренная» голова. Ушные раковины либо отсутствуют (у африканских ящеров), либо представлены в виде утолщенных валиков (азиатские ящеры). Маленькие глаза надежно прикрыты толстыми веками, предохраняющими от укусов насекомых. Зубов у ящеров нет, но есть сильно развитые слюнные железы, вырабатывающие липкий секрет. Этим секретом постоянно увлажняются очень длинный червеобразный язык, который может вытягиваться наружу до 25 см. Мышцы языка прикреплены к грудине, а сам язык в состоянии покоя втягивается в специальную полость.

При кормежке наземные и древесные ящеры с помощью мощных когтей на передних конечностях разрывают муравейник или термитник. Затем всовывают удлиненную мордочку в отверстие и длинным липким языком достают насекомых, сразу же их проглатывая. Стенки желудка у ящеров выстланы ороговевшим эпителием с наростами, способствующими перетиранию хитинового покрова проглоченных насекомых. Измельчению пищи помогают камешки и песок, попадающие в желудок вместе с насекомыми.

Длина тела с хвостом у крупных видов ящеров достигает 1,7 м. Самки азиатских ящеров рождают до 3 детенышей, у африканских видов в помете, как правило, 1 детеныш. Новорожденный ящер удерживается на спине или хвосте матери с помощью цепкого хвоста. Для ящеров характерна ночная активность. Дневные часы наземные ящеры проводят в глубоких и длинных норах, а древесные – прячутся в дуплах.

Численность азиатских ящеров, например яванского (*Manis javanica*) и китайского (*Manis pentadactyla*), к концу XX в. значительно сократилась. Причиной послужила неумеренная охота на ящеров ради мяса и чешуи, которая широко используется в восточной медицине.



Грызуны (*Rodentia*)

Отряд включает 33 семейства, представители которых населяют практически все природные ландшафты – от арктических тундр до пустынь и высокогорий. Внешний вид и размеры грызунов чрезвычайно разнообразны. В частности, длина тела может варьировать от нескольких сантиметров (мышь-малютка) до 130 см (капибара). Клыки у грызунов отсутствуют, но развиты резцы, которые не имеют корней и растут в течение всей жизни животных. Передняя часть резцов покрыта твердой эмалью, а задняя – мягким дентином. Это обеспечивает самозаточку резцов, их грызущая поверхность всегда острая, скошенная. Среди грызунов есть типично наземные, подземные и полуводные формы. Некоторые виды обитают преимущественно в кронах деревьев. Грызуны питаются главным образом растительными кормами, но ряд видов относится к насекомоядным или хищным формам.

Для грызунов характерна высокая плодовитость. Так, например, мелкие мышевидные грызуны приносят 6–8 пометов в год, в каждом из которых от 8 до 15 детенышей. Высокоплодовитые грызуны имеют неустойчивую динамику численности: периоды массового размножения сменяются вымиранием на больших территориях. Грызуны – важнейший компонент наземных экосистем.

Евразию населяют представители 12 семейств: Беличьи (*Sciuridae*), Летяговые (*Pteromyidae*), Бобровые (*Castoridae*), Хомяковые (*Cricetidae*), Слепышовые (*Spalacidae*), Бамбуковые крысы (*Rhizomyidae*), Мышиные (*Muridae*), Соневые (*Gliridae*), Селевинии (*Seleviniidae*), Мышовковые (*Zapodidae*), Тушканчиковые (*Dipodidae*) и Дикобразовые (*Hystricidae*).



Малайская белка
(Lariscus hosei)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Беличьи (Sciuridae)

Малайская белка

Малайская белка встречается на острове Калимантан. Тяготеет к нетронутым джунглям. Большую часть времени проводит на земле. Численность незначительна и продолжает сокращаться в ходе хозяйственного освоения природных комплексов.

Сурок Мензбира

Сурок Мензбира – обитатель альпийских и субальпийских лугов, а также высокогорных сухих степей на высотах от 2000 до 3500 м над уровнем моря. Роет глубокие норы, имеющие несколько входов. Кормится сочными подземными частями луковичных и других растений. В помете от 2 до 4 детенышей. На зиму впадает в спячку. Ареал состоит из двух изолированных друг от друга участков на Западном Тянь-Шане. Численность оценивают в 22 тыс. особей. Охраняется в Чаткальском заповеднике.



Сурок Мензбира
(Marmota menzbieri)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Беличьи (Sciuridae)

Гигантские летяги – эндемики Южной Азии

Гигантские летяги (*Petaurista*) имеют летательную перепонку, развитую гораздо сильнее, чем у других представителей семейства Летяговые (*Pteromyidae*). У гигантской летяги (*Petaurista petaurista*) длина тела достигает 60 см, а покрытый густой длинной шерстью хвост – 63 см. Гигантские летяги встречаются в Южной Азии (от Гималаев и Тайваня на юг до Суматры, Явы и Калимантана). Обитают в высокоствольных горных лесах (до высоты 2000 м над уровнем моря), где держатся в кронах деревьев. Активны в ночные часы, когда кормятся плодами, орехами и, возможно, насекомыми. Способны совершать планирующие полеты на расстояние до 45 м. Дневные часы проводят в дуплах. Самка приносит 1–2 детенышей. Численность гигантских летяг постоянно сокращается в связи с промыслом ради мяса и меха, который используется для изготовления чучел-сувениров.



Азиатский бобр

Азиатский бобр – грызун крупных размеров. Имеет длину тела до 1,2 м. Плавательные перепонки развиты сильнее на задних конечностях. Хвост относительно длинный (до 30 см), веслообразный, покрыт роговыми чешуйками и редкими щетинками. Ушные раковины короткие и практически не выступают над волосяным покровом, который отличается густотой и мягкостью. При погружении в воду ушные отверстия и ноздри замыкаются. Ареал азиатского бобра в России представлен двумя изолированными участками – на Северном Урале (реки Ковда и Сосьва) и в верховьях Енисея (река Азас). За пределами России обитает в Монголии и Северо-Западном Китае. Активность сумеречная и ночная. Для кормежки, строительства плотин и хаток животные подгрызают и валят деревья. В летних кормах преобладает травянистая растительность, в зимних – кора и ветви деревьев, сваленных заблаговременно в воду. Потомство появляется один раз в год и состоит из 3–5 детенышей. Североуральская и енисейская популяции азиатского бобра малочисленны. Охраняются на уровне заповедников и заказников.

Азиатский бобр
(Castor fiber pohlei)

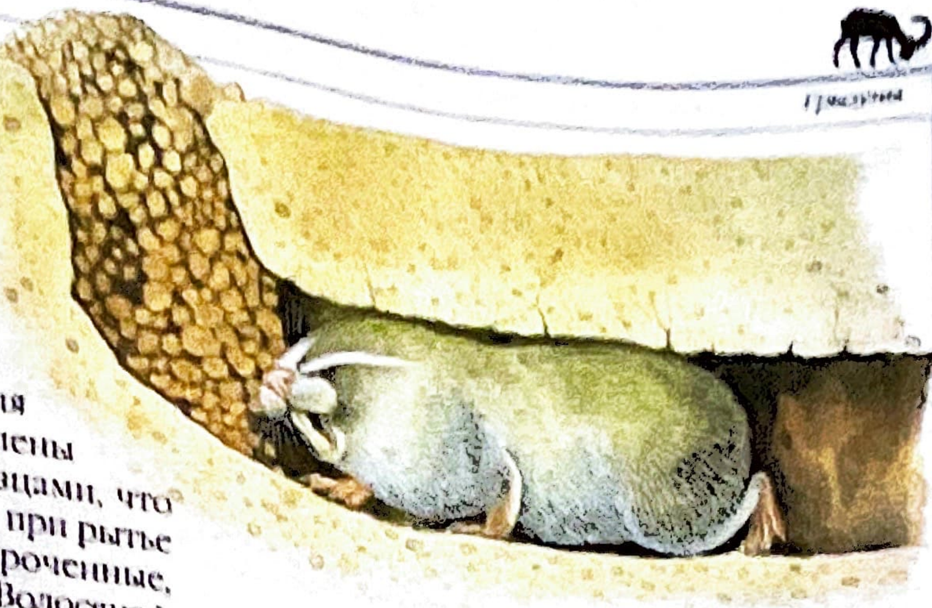
Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Бобровые (Castoridae)



Гигантский слепыш

Гигантский слепыш ведет подземный образ жизни, в связи с чем имеет ряд морфологических особенностей. Голова укорочена и уплощена сверху, наружное ухо в виде небольшого кожного валика. Глаза снаружи не видны. Резцы используются для рытья грунта и сильно выставлены вперед. Губы смыкаются за резцами, что препятствует попаданию земли при рытье в полость рта. Конечности укороченные, со слабо развитыми когтями. Волосяной покров низкий и густой. Длина тела у взрослых зверьков не превышает 27 см, средняя масса около 550 г. Ареал включает на территории России Предкавказье и Астраханскую область, а в Казахстане – Уральскую и Актюбинскую области. Встречается в глинистых и песчаных полупустынях, тяготея к слабо увлажненным участкам с развитой растительностью. Слепыши роют длинные (до 9 м) индивидуальные норы, гнездовые камеры располагают на глубине 1–2 м. В качестве корма используют подземные части растений (корни, клубни, луковицы и т.п.).

Общая численность дагестанской популяции – около 10 тыс. особей.



Гигантский слепыш
(Spalax giganteus)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Слепышовые (Spalacidae)





Закавказский мышевидный хомячок
(Calomyscus urartensis)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Хомяковые (Cricetidae)

Закавказский мышевидный хомячок

Закавказский мышевидный хомячок встречается в окрестностях Нахичевани и Иране. Придерживается каменистых осыпей и обнажений горных пород. Здесь же, в расщелинах скал, устраивает гнезда. Самка за сезон размножения может приносить два помета от 2 до 5 детенышей в каждом. Корм составляют семена, плоды, листья и стебли растений. Характерна заготовка кормовых запасов. Численность популяции не определена, но известно, что она зависит от сезона года. Осенью увеличивается в несколько раз по сравнению с весной.

Закаспийская мышевидная соня

Закаспийская мышевидная соня населяет каменистые горные степи в Туркменистане и Северо-Восточном Иране. Внешним обликом напоминает мышь. Длина тела до 8 см, хвоста – до 7 см. Зимнюю спячку проводит в норах. Питается семенами растений. Численность популяций неизвестна. Охраняется в Сюнт-Хасардагском заповеднике.



Закаспийская мышевидная соня
(Myomimus personatus)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Сониевые (Gliridae)

Селевиния
(Selevinia betpakdalensis)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Селевиниевые (Seleviniidae)



Селевиния

Селевиния – небольшой зверек с относительно коротким телом и длинным хвостом. Конечности укороченные, передние имеют по 4 пальца, задние – пятипалые. Передвигается небольшими прыжками. Хорошо лазает в зарослях солянки и полыни. Встречается в Центральном и Восточном Казахстане. Образ жизни – сумеречно-ночной. Зимнюю спячку проводит в норах различных грызунов. Охотится на саранчовых и пауков. Повсеместно редка. Численность популяции неизвестна.

Что мы знаем о степной фауне?

Степная фауна резко отличается от лесной, но имеет общие черты с фауной пустынь, поскольку ее формирование проходило в близких экологических условиях, но имеющих разную интенсивность действия (высокая температура; недостаток влаги; безлесье). Для животных характерно рытье убежищ (суслики, сурки) или подземный образ жизни (слепыш, слепушонка, цокор). Обязательна покровительственная окраска, особенно у наземно-гнездящихся птиц (стрепет, дрофа, степной жаворонок). Животные хорошо приспособлены к быстрому бегу (тушканчики, сайгак), способны впадать в длительную сезонную спячку (суслики, сурки).

Зоомасса варьирует от 10 до 80 кг/га, что близко к зоомассе тропических саванн.

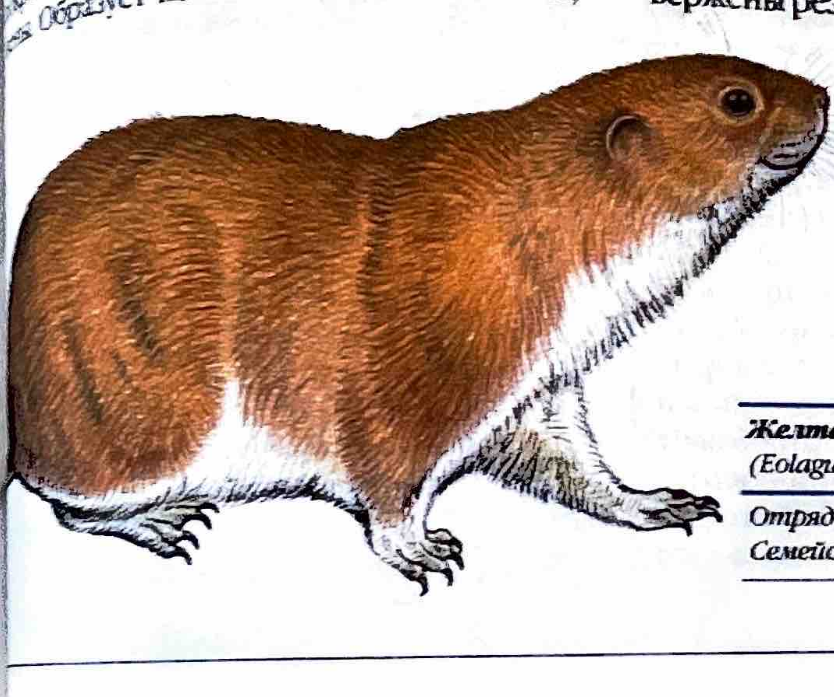
Мышь-малютка



Мышь-малютка (*Micromys minutus*) – эндемик лесостепной зоны Евразии. Грызуны мелких размеров (длина тела не превышает 7 см) с длинным (около 7 см) полухватательным хвостом, концевая часть которого лишена волосяного покрова. Голова заметно укороченная и в лицевой части притупленная. Стопа удлинена и несколько расширена, четвертый палец на обеих конечностях длиннее остальных. Волосяной покров густой и мягкий. Мышь-малютка поселяется в речных поймах, имеющих высокотравную растительность. По поймам может далеко проникать в степную и лесные зоны. Прекрасно лазает по стеблям трав и кустарников. Шарообразное гнездо диаметром от 6 до 13 см, предназначенное для выращивания детенышей, подвешивает на ветвях или на злаковых стеблях не выше 1–1,3 м над землей. Активна в ночные часы, когда кормится семенами и насекомыми. Осень и зиму проводит в небольших норах или скирдах, делая запасы семян. Самка в год приносит 3–4 помета по 5–12 детенышей в каждом. Для популяций характерны резкие колебания численности. В годы с высокой численностью мыши-малютки наносят ощутимый ущерб посевам злаков.

Желтая пеструшка

Желтая пеструшка – обитатель низкогорных пустынных районов юга Алтая, Восточного Казахстана, Северного Китая и юго-запада Монголии. Грызун с длиной тела до 21 см, небольшими округлыми ушами, слабо выступающими над волосяным покровом головы. Подошвы лап обволошены. Образует колониальные поселения, роет длинные норы, имеющие множество входов. На глубине 50–60 см располагаются гнездовые камеры. В течение летнего сезона самки приносят несколько пометов – от 5 до 8 детенышей в каждом. Половозрелости достигают в месячном возрасте. Кормится злаками и полынью, делая запасы пищи в норах. Популяции желтой пеструшки подвержены резким колебаниям численности. Например, в Казахстане по неизвестным причинам произошло массовое вымирание этих зверьков. Поселения сохранились лишь в Зайсанской котловине.



Желтая пеструшка
(Eolagurus luteus)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Хомяковые (Cricetidae)

Длинноухие тушканчики

Длинноухие тушканчики (*Euchoreutes naso*) – эндемики песчаных пустынь Азии (Китай, Монголия). Эти небольшие зверьки (длина тела до 9 см) отличаются очень крупными ушными раковинами, длина которых составляет половину длины тела, и длинным (до 15 см) хвостом. Хвост имеет густой волосяной покров, а его концевая часть несет кисточку («знамя») из удлиненных черных и белых волос. Задние конечности очень сильно удлинены, а пальцы на них покрыты гребешками жестких щетинок. Биология длинноухих тушканчиков практически не изучена, сведения о численности популяций отсутствуют.



Как и другие представители семейства Тушканчиковые (Dipodidae), длинноухие тушканчики при медленном передвижении опираются на все четыре конечности, а при быстром – только на задние. Хвост выполняет функцию балансира.



Туркменский тушканчик

Туркменский тушканчик встречается в Западном Туркменистане и на северо-западе Кызылкумов. Типичные места обитания – глинисто-песчаные пустыни. В песчаниках и на такырах роют норы, имеющие гнездовую камеру. В качестве корма используют вегетативные части солянок и эфемеров, а в осенний период потребляют семена. В течение года самка приносит 2 или 3 выводка. В Туркменистане это довольно обычный вид (до 10 встреч на 1 км маршрутного учета).

Туркменский тушканчик
(Jaculus blanfordi)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Тушканчиковые (Dipodidae)



Пятипалый карликовый тушканчик
(Cardiocranius paradoxus)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Тушканчиковые (Dipodidae)

Пятипалый карликовый тушканчик

Пятипалый карликовый тушканчик распространен в Казахстане, Тыве, Монголии и на северо-западе Китая. Один из самых мелких тушканчиков Евразии. Масса составляет около 15 г при длине тела около 6 см и хвоста до 8 см. Хвост имеет значительное утолщение в средней части, где происходит отложение жира. Тушканчики предпочитают держаться на ровных участках с полынно-злаковым травостоем. Активны в вечерние и утренние часы, в сумерках и ночью. Передвигаются короткими прыжками, касаясь земли длинными вибриссами. Нору зверек строит либо самостоятельно, либо использует норы различных грызунов. Кормится главным образом семенами злаков. С наступлением заморозков впадает в зимнюю спячку. Малочислен по всему ареалу. Резкие колебания численности вызываются глубоким промерзанием грунта в холодные зимы и массовой гибелью зверьков. Отрицательно влияет на численность сильная засуха, снижающая урожайность злаков и подрывающая кормовую базу тушканчиков.

Карликовый тушканчик

Карликовый тушканчик Гептнера – обитатель такыров в Северо-Западных Кызылкумах. Отличается мелкими размерами. Длина тела не превышает 5 см при длине хвоста до 10 см. Масса около 10 г. Задние конечности развиты слабее, чем у других тушканчиков. Средняя часть хвоста имеет жировое утолщение. Активность ночная. Семена и плоды растений составляют основу кормов. В сезон размножения самка приносит два помета. Зимнюю спячку карликовый тушканчик проводит в норах. Численность популяции не известна, но невысока.



Карликовый тушканчик Гептнера
(Salpingotus heptneri)

Отряд Грызуны (Rodentia)
Семейство Тушканчиковые (Dipodidae)

Что мы знаем о животных пустыни?

Обитатели пустыни способны переносить значительное повышение температуры тела. Верхние критические температуры для ящериц составляют от 40 до 46°, для змей – от 38 до 42°, у птиц – от 43 до 46°, млекопитающих – от 39 до 44°С.

Для животных пустыни характерны незначительное число видов и крайне низкая плотность населения. Общая биомасса в пустынях составляет около 2,5 т/га сухого органического вещества, зоомасса – до 20 кг/га. В пустынях с экстремальными условиями биомасса снижается практически до нуля. Наоборот, в пограничных с саваннами или полупустынями участках суммарная сухая биомасса возрастает до 10 т/га, а зоомасса – до 30–40 кг/га.

Евразийские мышовки

Мышовки, представители семейства мышовковых (*Zapodidae*), одновременно похожи на мышей и тушканчиков. Имеют удлиненную мордочку, заметно удлиненные задние конечности и длинный, превышающий размеры тела, хвост. У европейских мышовок (род *Sicista*) он полухватательный. Населяет лесную, лесостепную и степную зоны. В горах обитают в лесном, субальпийском и альпийском поясах. Хорошо лазают по стеблям травянистых растений. Могут совершать прыжки, при которых роль балансира выполняет хвост. Активны в ночные часы. Кормятся семенами, ягодами, сочными надземными и подземными частями растений. Потребляют и насекомых. В качестве убежищ используют пустоты под корнями деревьев, трухлявые пни и норы мышевидных грызунов. При резком понижении температуры впадают в оцепенение, обязательна зимняя спячка. Наиболее широко в Евразии распространены лесная (*Sicista betulina*) и степная (*Sicista subtilis*) мышовки.



Лесная мышовка



Полосатый заяц

Полосатый заяц населяет влажные тропические леса Суматры. Встречается на равнинах и в горных районах. Отличительными признаками являются крупная голова с короткими ушами и укороченные задние конечности. Длина тела около 40 см, длина хвоста не превышает 1,5 см. От носа до кончика хвоста вдоль спины проходит коричневая полоса. Ведет ночной образ жизни, неспособен к быстрому бегу. Дневные часы проводит в чужих норах, либо роет их самостоятельно. Кормится тропическими растениями – суккулентами. Малочислен, в равнинных лесах практически исчез. Типичные места обитания интенсивно осваиваются под плантации. Требуются меры охраны.

Полосатый заяц
(Nesolagus netscheri)

Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha)
Семейство Зайцевые (Leporidae)

Зайцеобразные (*Lagomorpha*)

Отряд включает два семейства: Пищуховые (*Ochotonidae*) и Зайцевые (*Leporidae*).

Пищухи имеют относительно короткие конечности, причем задние незначительно длиннее передних. Длина тела у этих зверьков не превышает 28 см, а масса – от 170 до 240 г. Уши короткие, округлые. Хвост очень маленький и снаружи почти незаметен. Населяют степи, полупустыни и горы Евразии и Северной Америки. Ведут одиночный или колониальный образ жизни. Роют норы, могут устраивать гнезда в пустотах между камнями. Большинство видов пищух в спячку не впадают. Характерно запасание кормов на зиму. Зверьки заготавливают травянистую растительность, просушивают и складывают в «стожки». Чтобы «стожки» не раздуло ветром, размещают их под укрытие камней или прикладывают сверху мелкими камешками. В «стожках» хранится приличный запас корма. Например, масса одного «стожка», собранного палласовой пищухой (*Ochotona pallasi*) достигает 4 кг, а коллективные «стожки» – более внушительные (до 20 кг).



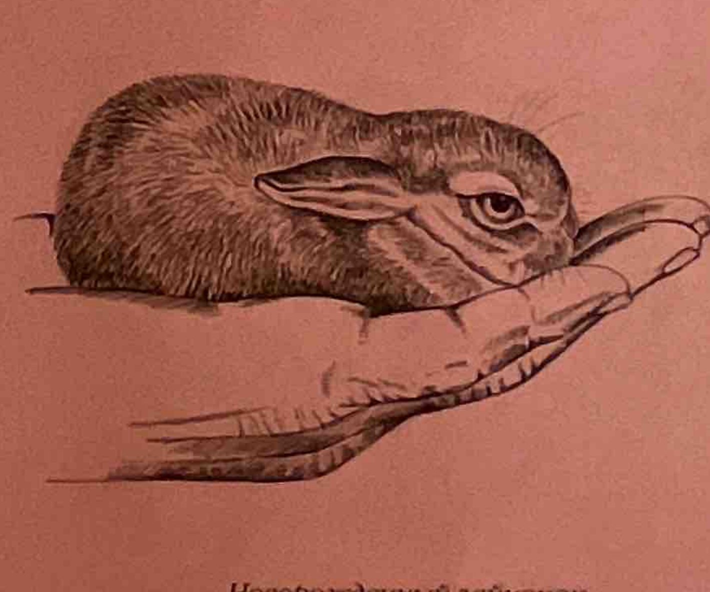
У пищух, в отличие от зайцев, хорошо развита звуковая сигнализация. Их крики похожи на громкий свист. Насчитывается 18 видов пищух.

Представители семейства зайцевых имеют более крупные размеры: длина тела может достигать 74 см. Самки крупнее самцов. Хвост короткий, но снаружи хорошо заметен. Исключение составляют бесхвостые кролики (род *Romerolagus*). Уши по своей длине превышают половину длины головы. Конечности пятипалые, но первый палец подвержен сильной редукции. Задние конечности значительно длиннее передних. Скорость передвижения прыжками – около 70 км/ч.

Распространены в различных ландшафтах – от тундры до пустынь и высокогорий. Для большинства видов характерен сумеречный или ночной образ жизни. В спячку не впадают и, в отличие от пищух, корм не запасают, питаются травянистой растительностью, а также корой деревьев и кустарников. Медленно передвигающиеся виды (кролики) роют норы. Детеныши у них рождаются голыми, беспомощными и слепыми. Быстро передвигающиеся виды (зайцы) используют временные убежища. Новорожденные зайчата покрыты шерстью, зрячие и способны к передвижению.



Новорожденный крольчонок



Новорожденный зайчонок



РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ПТИЦЫ



Класс Птицы (Aves)



Перьевой покров и способность к полету

Птицы – высокоорганизованные представители типа Хордовые (*Chordata*), гомойотермные и яйцекладущие животные. От других групп позвоночных (*Vertebrata*) они отличаются тем, что тело у них покрыто перьями, передние конечности преобразованы в крылья, а задние – приспособлены к передвижению по твердому субстрату или плаванию. Многие птицы (пингвины, бакланы, гагары, поганки, чистики и другие) отлично плавают и ныряют. Некоторые нелетающие формы, например пингвины, плавают с помощью крыльев («подводный полет»), а задние конечности гагар, специализированные к плаванию, практически не используются для ходьбы.

Тонкая и эластичная кожа птиц имеет слаборазвитый эпидермис и лишена кожных желез. Единственная железа (копчиковая), расположенная над корнем хвоста, наиболее развита у водоплавающих птиц. Секрет железы выполняет водозащитную функцию, предохраняя оперение от намокания. К производным эпидермиса принадлежат роговые чехлы на клювах и лапах.

Самые мелкие представители класса – колибри. Масса тела у некоторых видов не превышает 2,3 г. Нелетающие африканские страусы имеют массу тела до 150 кг и принадлежат к самым крупным из современных птиц.

Класс включает 28 отрядов, объединяющих более 8600 видов (по другим данным – до 9000).

Обретение полета

Около 130 лет назад английский естествоиспытатель Томас Гексли назвал птиц «вознесенными в небеса пресмыкающимися». Действительно, у птиц есть немало общего с пресмыкающимися, от которых они обособились 190–170 млн. лет назад (в конце триаса или начале юры). Поскольку в зоологии принято рассматривать сначала птиц, а затем млекопитающих, иногда складывается ошибочное впечатление, что птицы предшествовали млекопитающим. На самом деле оба класса возникли независимо, причем млекопитающие обособились от более примитивных групп пресмыкающихся, сохранявших признаки земноводных. Это произошло в триасе (около 215 млн. лет назад).



Псевдозухия

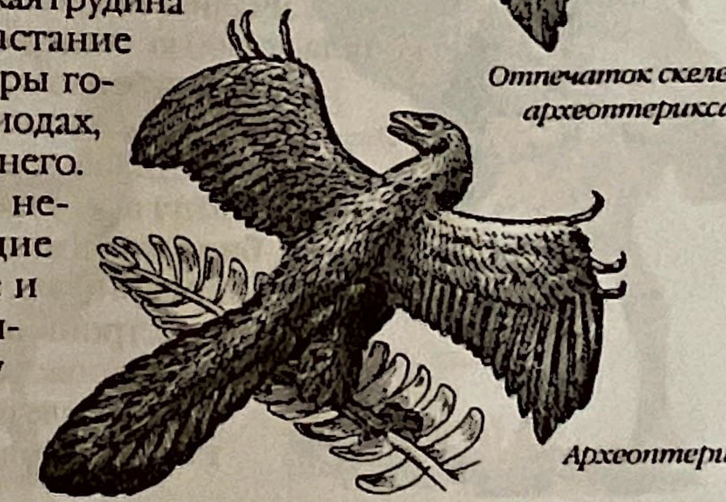
Палеонтологи предполагают, что предки птиц были связаны с псевдозухиями (*Pseudosuchia*). Псевдозухии вели наземный образ жизни и относились к бипедальным животным, поскольку при беге опирались только на длинные задние конечности. В строении черепа, таза и задних конечностей имелось много общих черт, сближающих их с птицами. Для мелких псевдозухий были характерны удлиненные роговые чешуи с продольным гребнем и поперечными ребрышками. Переход к древесному образу жизни, по-видимому, сопровождался у псевдозухий разрастанием чешуй, которые постепенно видоизменялись в перья. Некоторые зоологи считают, что первоначально оперение выполняло лишь термоизолирующую функцию, а аэродинамические свойства развились гораздо позднее.

Хотя прямые предки птиц неизвестны, найдены ископаемые остатки представителей древнейшего подкласса Ящерохвостые (*Archaeornithes*). Первая находка датируется 1861 г., когда в верхнеюрских сланцах Баварии обнаружили отпечатки костей и перьев «первоптицы». Ей дали название археоптерикс (*Archaeopteryx*), что в переводе с греческого означает «древнее крыло». Настоящей птицей археоптерикса назвать трудно. У него отсутствовал роговой клюв, но были зубы, а хвостовой отдел позвоночного столба состоял, как у пресмыкающихся, из множества подвижных позвонков. В скелете крыла сохранялись три раздельных пальца, несущих когти. С другой стороны, птичьи черты выражались в особенностях строения конечностей, таза, пропорциях черепа и наличии перьев. Летал археоптерикс, по-видимому, плохо. Скорее всего он бегал по земле и лазал по деревьям с помощью когтистых пальцев на крыльях. Закругленная форма крыла, а также длинный и широкий хвост позволяют предполагать, что археоптерикс мог пользоваться планирующим полетом на небольшие расстояния. По размерам он был немного крупнее галки.



Отпечаток скелета археоптерикса

В юрском периоде, когда обитали археоптериксы, другая группа пресмыкающихся (птерозавры) обрела полет с помощью кожистой перепонки на крыльях. В скелете птерозавров (*Pterosauria*) обнаруживаются черты конвергентного сходства с птицами: широкая грудина с килем, пневматичность костей, срастание черепа, крупные глазницы. Птерозавры господствовали в юрском и меловом периодах, но полностью вымерли к концу последнего. Птицы и птерозавры – совершенно независимые ветви эволюции, имеющие различных предков.Все современные и известные ископаемые (кроме археоптерикса) птицы относятся к подклассу Веерохвостые (*Neornithes*). Хвостовой отдел позвоночного столба у них рез-



Археоптерикс



Археоптерикс в полете



Ихтиорнис

ко укорочен, а последние хвостовые позвонки слиты в единую косточку – пигостиль, к мясистому придатку которого веером прикрепляются рулевые перья.

Наиболее древние остатки веерохвостых птиц известны для меловых отложений (80–90 млн. лет). К ним относятся гесперорнисы (*Hesperornis*) и ихтиорнисы (*Ichtyornis*). Гесперорнисы, утратившие способность к полету, плавали и ныряли. Своим внешним обликом они напоминали крупных (более 1 м) гагар или поганок. Передние конечности и их пояс у гесперорнисов были сильно редуцированы, а грудина не имела киля. Ихтиорнисы, напротив, относились к летающим формам с развитым килем и типично птичьим скелетом крыла. По размерам и особенностям биологии они приближались к крачкам. От современных птиц гесперорнисы и ихтиорнисы отличались мелкими зубами на верхней и нижней челюстях, а также крайне малым объемом мозговой полости черепа. Их принято рассматривать как боковые и специализированные ветви примитивных веерохвостых птиц.



Гесперорнис

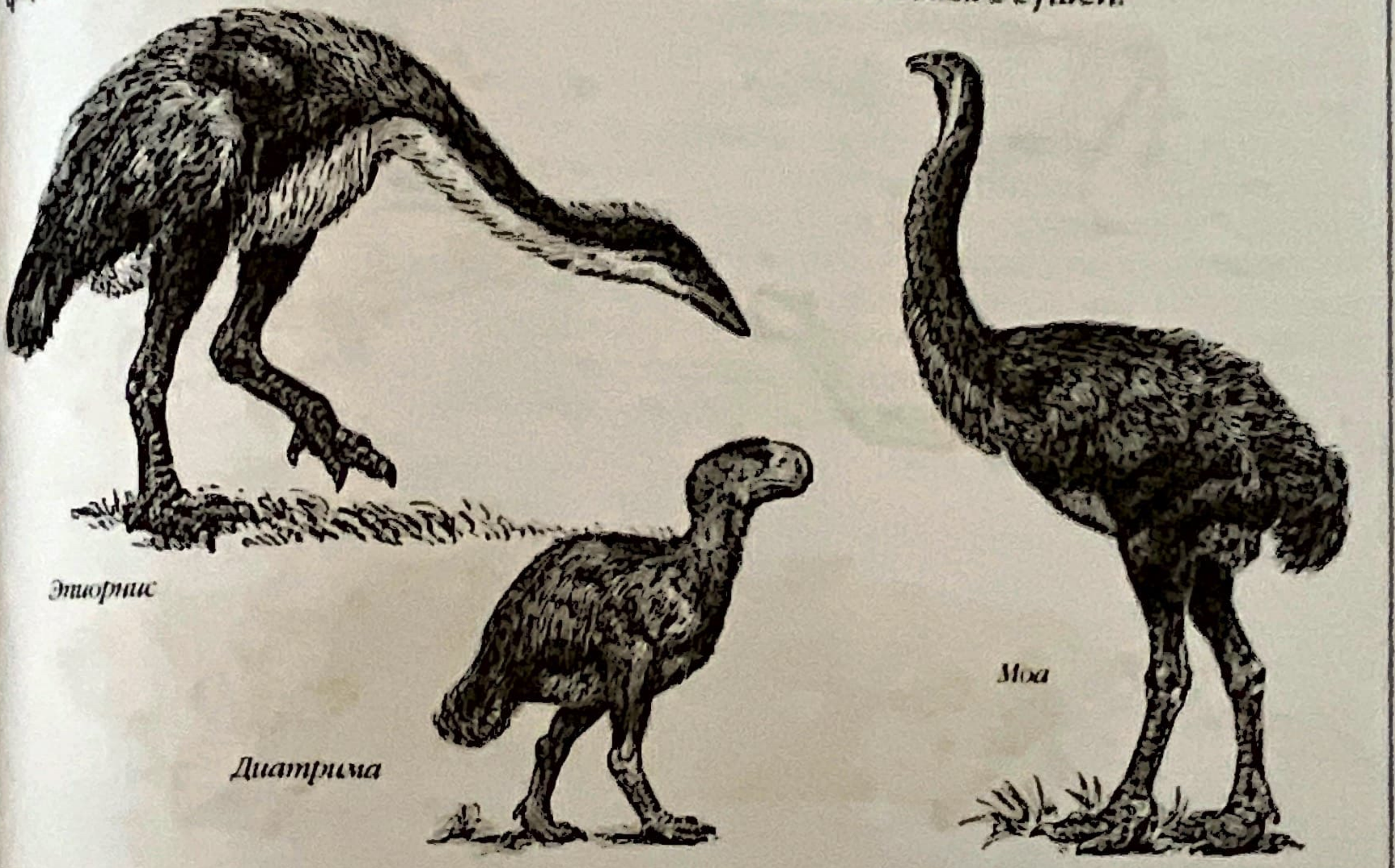
В Северной Америке 60 млн. лет назад обитали диатримы (*Diatrima*) – гигантские нелетающие птицы высотой до 3 м, голова которых по величине не уступала лошадиной. Они охотились за пресмыкающимися и мелкими млекопитающими. Еще несколько веков назад на Земле жили новозеландские моа (*Dinornis*), имевшие массу тела до 300 кг и достигавшие в высоту 4 м. Еще более крупными размерами отличались мадагаскарские эпиорнисы (*Aepyornis*) с массой тела до 500 кг, вымершие всего 200–150 млн. лет назад.

В процессе эволюции птиц благодаря морфологическим преобразованиям, затронувшим все системы органов и обеспечившим интенсивный обмен веществ, был достигнут высокий уровень жизнедеятельности и созданы биологические предпосылки для полета. Превращение передних конечностей в крылья сопровождалось перестройкой их скелета и мускулатуры, а также плечевого пояса. Одновременно произошли преобразования скелета и мускулатуры задних конечностей и тазового пояса, что обеспечило двуногое хождение

по твердому субстрату или плавание. Пневматичность костей увеличила их прочность. Возникшая система воздушных мешков, связанных с легкими, способствовала интенсификации дыхания. Полное разделение большого и малого кругов кровообращения улучшило снабжение тканей кислородом и питательными веществами, а также обеспечило эффективное удаление продуктов распада. Прогрессивное развитие органов чувств и головного мозга расширило возможности ориентации в пространстве и координации сложных движений.

Интенсификация процессов дыхания, кровообращения и пищеварения создали необходимую основу для высокого уровня обмена веществ. Вместе с развитием теплоизолирующего (перьевого) покрова это привело к становлению гомойотермии, повысившей устойчивость птиц к изменениям внешней температуры. Широкая адаптивная радиация веерохвостых птиц происходила в конце мелового и в палеогеновом периоде (70–40 млн. лет назад), когда возникло большинство современных отрядов. По времени процесс интенсивного видообразования у птиц совпадает с бурной эволюцией цветковых растений и насекомых, приведшей к резкому увеличению пищевых ресурсов.

Эволюция птиц и млекопитающих протекала параллельно, но на различной морфофизиологической основе. Тем не менее общее направление эволюционных преобразований и достигнутые биологические результаты оказались в значительной мере сходными. Благодаря гомойотермии, высоко развитому головному мозгу и разнообразной заботе о потомстве, птицы и млекопитающие заселили практически весь земной шар, заняв господствующее положение не только в наземных экосистемах, но отчасти – и в водных. Глубокая специализация к полету ограничила для птиц возможность появления сугубо подземных или водных форм. Млекопитающие, не имевшие подобного ограничения, заселили почву (роющие виды), а их водные формы (китообразные и сирены) полностью утратили связь с сушей.



Эпиорнис

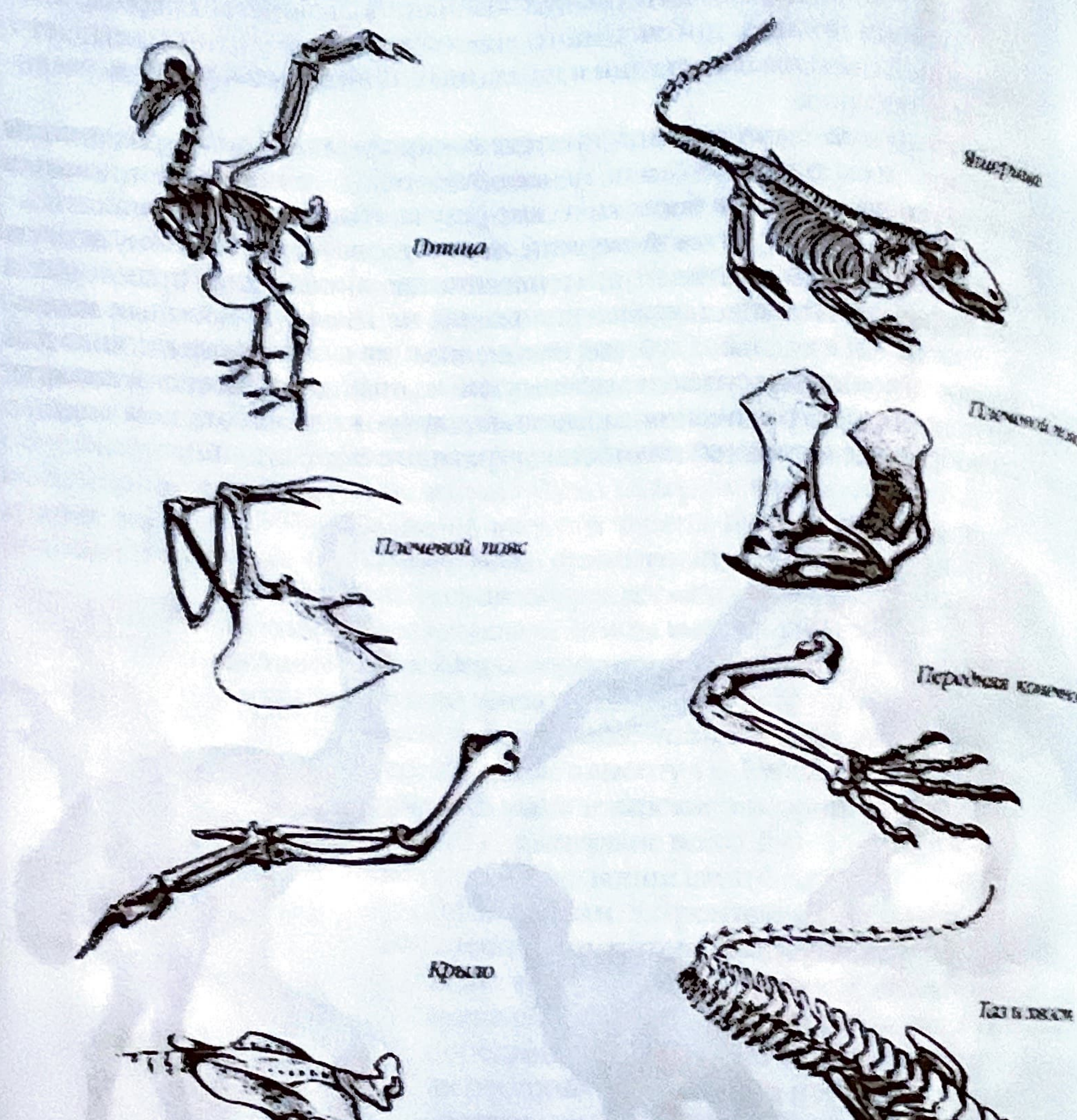
Диатрима

Моа

Птичье крыло

Скелет передней конечности, превратившейся у птиц в крыло, подвергся значительным изменениям. Преобразование кисти (формирование пряжки, редукция пальцев, малая подвижность суставов) обеспечивают прочную опору первостепенным маховым, испытывающим в полете наибольшие нагрузки. Поверхность всех суставов такова, что ограничивает вращательные движения. Это предохраняет крылья от выворачивания и в то же время позволяет птице складывать их при необходимости. Кистевой сгиб с плечевым суставом соединяет летательная перепонка, сглаживающая локтевой сгиб, и это предотвращает образование завихрений воздушного потока.

Строение поясов конечностей у пресмыкающихся и птиц

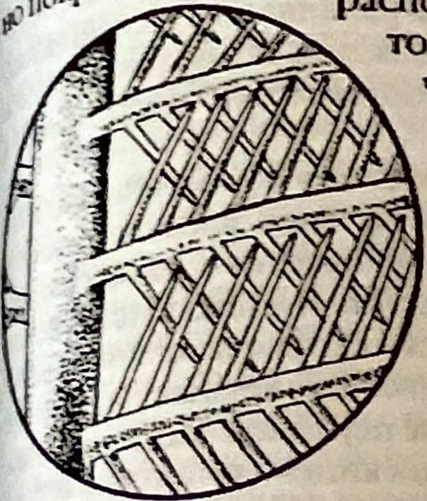


Перьевой покров

Тело птиц покрыто перьями, которые растут только на определенных участках – птерилиях. Оголенные участки кожи называются аптериями. Основной тип перьев – контурное перо. Оно состоит из прочного и упругого рогового ствола, по бокам которого расположены мягкие наружные и внутренние опахала. Часть ствола, несущая опахала, называется стержнем. Нижний участок (очин) имеет округлое сечение и укреплен в перьевой сумке. Каждое опахало образовано удлиненными роговыми пластинками – бороздками первого порядка. В свою очередь, от них отходят более тонкие бородки второго порядка или бородочки, снабженные мелкими крючочками. Крючочки, сцепляясь с соседними бородочками, образуют упругую пластинку опахала. На одном голубином пере под микроскопом можно насчитать сотни тысяч бородочек и миллионы их ответвлений. Самая нижняя часть пера несет пуховую часть опахала, где бородки более тонкие и без крючочков. Пуховая часть опахала удерживает слой воздуха у поверхностного слоя кожи.

Длинные и особо прочные контурные перья, образующие плоскость крыла, называются маховыми. Первостепенные маховые крепятся к заднему краю кисти, а верхняя сторона локтевой кости покрыта второстепенными маховыми. Когда птица в полете опускает крыло, перья образуют сплошную плоскость, давящую на воздух. При подъеме крыла маховые несколько поворачиваются и между ними возникают щели, через которые проходит воздух.

Под контурными перьями расположены пуховые перья с тонкими стержнями и бородками без крючков. Разновидностью пуховых перьев служит пух с сильно укороченным стержнем и длинными, отходящими пучком от очина бородками. У гусеобразных, пеликанообразных и многих других птиц пуховые перья и пух равномерно покрывают все тело, тогда как у аистообразных, сов и воробьинообразных они расположены только по аптериям. Нитевидные перья с очень тонким стволом и редкими короткими бородками встречаются по всему телу птиц. Они выполняют функцию своеобразных датчиков, контролирующих воздушные потоки под перьевым покровом. В уголках рта для некоторых птиц характерны щетинки – видоизмененные перья с упругим стержнем, утратившим бородки. Щетинки несут осязательную функцию, а у ловящих на лету мелких насекомых ласточек, стрижей и козодоев одновременно увеличивают площадь захвата добычи ротовым отверстием. Длинные и прочные перья, образующие плоскость хвоста, называются рулевыми.



Ультраструктура птичьего пера



Птичье перо

Число перьев у птиц сильно варьирует. Например, у лебедя их около 25 000, на теле воробья насчитывается до 4000, а у колибри – не более 1000. Оперение птиц выполняет аэродинамическую, термоизоляционную и гидродинамическую (у ныряющих форм) функции. Разнообразие окраски оперения достигается за счет накапливающихся в клетках пера пигментов. Меланины окрашивают перо в черный, коричневый и бурый цвета. Липохромы придают оперению красную, зеленую, синюю и желтую окраску. Белый цвет создают наполненные воздухом клетки, а «металлический» блеск – призматические структуры клеточных оболочек, разлагающие световой поток.

Для птиц характерна периодическая смена перьев – линька, наступающая, как правило, после завершения сезона размножения. У большинства птиц смена оперения происходит постепенно и в определенной последовательности. Хищные и насекомоядные птицы при линьке не теряют способности к полету. У гусеобразных, чистиковых, поганок и гагар все маховые перья выпадают практически одновременно, птицы на время становятся нелетными и прячутся в труднодоступных местах. Некоторые птицы линяют два раза в год. Вторая (весенняя) линька связана с приобретением яркого брачного наряда, но рулевые и маховые не сменяются. Наличие двух линек обеспечивает возможность сезонного изменения окраски и качества оперения в целом. Например, у тетеревых птиц в период осенней линьки развиваются более длинные кроющие перья с развитой пуховой частью опахала. Это резко улучшает теплоизолирующие свойства зимнего оперения по сравнению с летним.

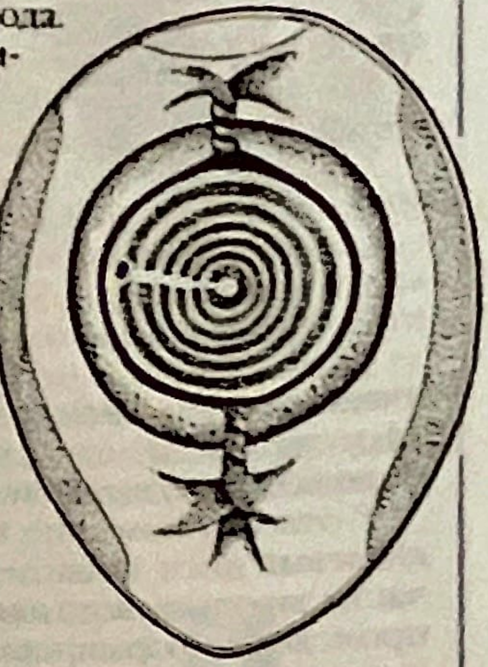
Яйцо и особенности размножения

Птицы, как и пресмыкающиеся, относятся к яйцекладущим животным, но отличаются сложными формами заботы о потомстве. Среди птиц полностью отсутствуют яйцеживородящие и живородящие виды.У самок развивается только левый яичник. Редукция правого яичника и правого яйцевода связана, по-видимому, с тем обстоятельством, что одновременное формирование относительно крупных яиц в парных яичниках невозможно.

Левый яйцевод (мюллеров канал) воронкой открывается в полость тела около яичника, а его утолщенный задний отдел впадает в левую часть клоаки. К началу сезона размножения часть фолликулов в яичнике увеличивается в размерах, поскольку находящиеся в них ооциты накапливают желток. Яйцевод удлиняется, а его стенки набухают. Стенка фолликула разрывается, и созревшая яйцеклетка выпадает в полость тела, где она подхватывается воронкой и попадает в яйцевод. Оплодотворение происходит в примыкающей к воронке передней части яйцевода. Оплодотворенная яйцеклетка за счет сокращения стенок яйцевода продвигается к клоаке и покрывается несколькими оболочками, продуцируемыми железистыми клетками. От момента попадания яйцеклетки в яйцевод до полностью сформированного и готового к откладке яйца у различных видов птиц проходит от 12 до 48 часов.

В отложенном яйце желток окружен тонкой оболочкой, на его анимальном полюсе расположен зародышевый диск. Вокруг желтка находится толстая белковая оболочка, состоящая из густых и более жидких слоев. Снаружи белок окружают две тонкие подскорлуповые оболочки, которые на тупом конце яйца расходятся и образуют воздушную камеру. Со стороны внутренней подскорлуповой оболочки к желтку направлены жгуты плотного белка – халазы. Желток может свободно поворачиваться

...ющихся халазах, но зародышевый диск при любых положениях яйца оказывается наверху. Снаружи яйцо покрыто плотной известковой скорлупой. Желток служит основным запасом питательных веществ, из которых формируются ткани зародыша, и обеспечивает основные энергетические затраты (частично – и потребность в воде). Белковая оболочка – источник необходимой для развития зародыша воды и в какой-то мере дополнительный резерв энергии. Тончайшие поры, пронизывающие скорлупу, обеспечивают доступ кислорода к развивающемуся зародышу. В процессе эмбриогенеза часть солей (углекислый кальций, фосфорнокислый кальций, углекислый магний) из скорлупы попадает в кровяное русло и участвует в формировании скелета. У большинства птиц скорлупа окрашена пигментами, выделяемыми железистыми клетками яйцевода. Окраска может быть однотонной или пятнистой (у наземногнездящихся видов очень часто под фон субстрата). У дуплогнездников (дятлы, ракшеобразные) скорлупа, как правило, белая.



Строение яйца птицы

По плодовитости птицы заметно уступают пресмыкающимся, но, благодаря разнообразным формам заботы о потомстве, эмбриональная и постэмбриональная смертность у них гораздо ниже. Кладка крупных хищных птиц, пингвинов, кайр и мелких видов колибри состоит из одного яйца. Три яйца откладывают рябки и большинство чаек. В кладках куликов бывает 4 яйца. Большинство воробьинообразных птиц откладывает от 5 до 8 яиц, синицы и крапивники – до 10–15. Самые крупные кладки (до 22 яиц) делают серая куропатка и перепела.

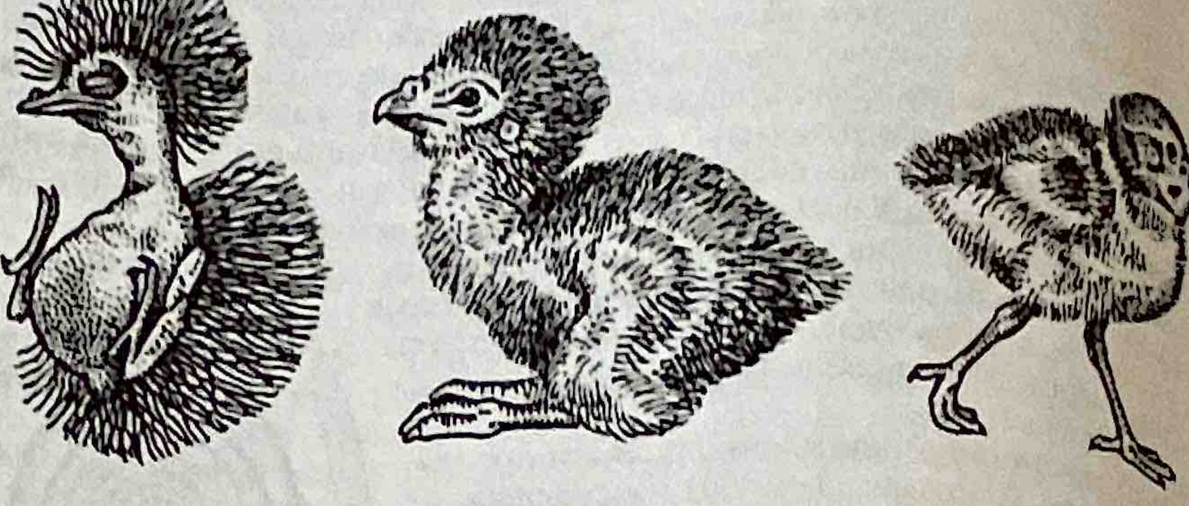
Размножению у птиц предшествуют брачные демонстрации (ток). У моногамов в брачных играх в той или иной степени участвуют оба партнера, но самец токует более интенсивно. У полигамов токуют только самцы, часто образующие токовые скопления (ток тетеревов, турухтанов и других птиц). Брачные демонстрации облегчают встречу партнеров, способствуют формированию пары и синхронизируют подготовку к спариванию.

В период тока начинается постройка гнезд. Характер гнезд и их расположение у птиц чрезвычайно разнообразны. Очень немногие виды (козодои, некоторые кулики) гнезд не строят и откладывают яйца прямо на землю или уступы скал (кайры).

Для птиц характерно насиживание отложенных яиц. Не насиживают кладки только большеноги, или сорные куры (семейство *Megapodiidae*), которые помещают яйца в сооружаемые кучи растительного мусора, где необходимое для развития зародышей тепло образуется при гниении.

У насиживающей птицы на брюшке частично выпадают перья и пух, образуются наседные «пятна» – одно большое или 2–3 маленьких. В наседных «пятнах» сильно развиваются кровеносные сосуды, обеспечивающие необходимое прогревание яиц. Интенсивное насиживание у многих птиц начинается с момента откладки последнего яйца, поэтому вылупление птенцов происходит относительно синхронно. Соколообразные, совы и некоторые другие виды начинают насиживать с первого отложенного яйца. Вылупление птенцов у них растягивается на несколько дней. Продолжительность инкубационного периода зависит от размеров яйца, типа гнезда и

Однодневные птенцы различных птиц



Полевой конек *Могильник* *Серая куропатка*

интенсивности насиживания. Мелкие воробьинообразные птицы насиживают 12–14 суток, лебеди – от 35 до 40 суток. Наибольшая продолжительность насиживания (от 45 до 60 суток) свойственна крупным пингвинам, страусам, альбатросам и грифам.

В отложенном яйце, как указывалось выше, имеется плавающий на желтке зародышевый диск. Развитие возобновляется с началом насиживания. В центральной части зародышевого диска образуется утолщение – первичная полоска, в которой происходит формирование трех зародышевых листков – эктодермы, мезодермы и энтодермы. В последующем параллельно происходят два процесса: края зародышевого диска разрастаются и появляются зародышевые оболочки, обрастающие желток, а в области первичной полоски развивается зародыш. К третьему дню инкубации в периферических частях зародышевого диска образуется густая сеть капилляров (сосудистое поле). Они вливаются в желточные вены, по которым питательные вещества поступают в кровоток зародыша. Одновременно формируются серозная и амниотическая оболочки. В виде выроста задней кишки зародыша возникает аллантоис, врастающий между амнионом и серозой. К концу инкубационного периода желточный мешок с остатками желтка втягивается в брюшную полость эмбриона, который с помощью «яйцевого зуба» прокалывает подскорлуповую оболочку в районе воздушной камеры яйца и переходит на легочное дыхание. Кровоснабжение аллантоиса к этому времени прекращается. В последующем происходит «проклев» скорлуповой оболочки и надрезание ее яйцевым зубом изнутри по кругу. Надрезанная «шапочка» отпадает, и сформировавшийся птенец покидает скорлупу с остатками зародышевых оболочек.

По степени физиологической зрелости птенцов на момент вылупления птиц принято разделять на две группы: матуронатные (выводковые) и иммматуронатные (птенцовые). У выводковых птиц птенцы появляются на свет опушенными и зрячими. Обсохнув, они способны самостоятельно передвигаться, плавать и даже нырять (у водоплавающих). Взрослая птица (самка или самец) водит и защищает выводок.

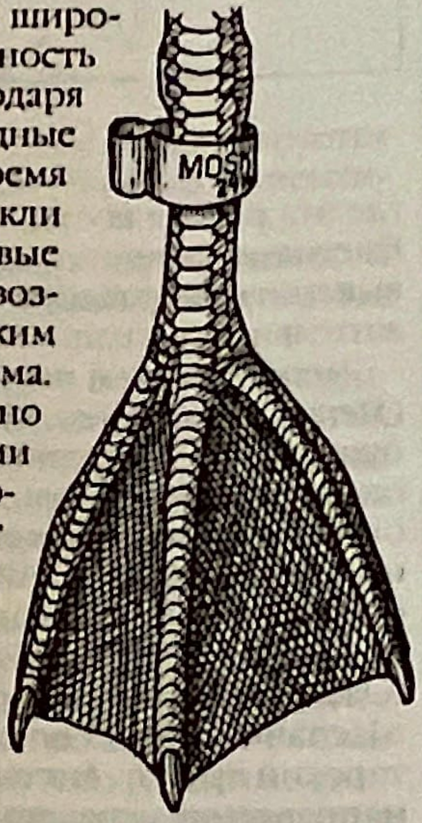
периодически обогревает птенцов (становление терморегуляции происходит в первые несколько дней после вылупления). На основе подражания родителям у птенцов вырабатываются навыки поиска и потребления корма, избегание опасности. К выводковым птицам относятся страусы, тинаму, гусеобразные, курообразные, журавлеобразные, большинство видов куликов и некоторые другие птицы.

У имматуронатных птиц птенцы вылупляются беспомощными, слепыми, голыми или слабо опушенными. В первую половину гнездовой жизни такие птенцы пойкилотермны и интенсивно обогреваются и выкармливаются родителями. Затем у них прорезаются глаза, открываются наружные слуховые проходы, развивается оперение и постепенно устанавливается терморегуляция. Они покидают гнездо оперенными, достигнув размеров взрослых птиц. После вылета родители некоторое время (1–3 недели) продолжают кормить птенцов. Имматуронатный тип развития характерен для голубеобразных, попугаеобразных, стрижеобразных, дятлообразных и воробьинообразных. Из водоплавающих птиц типично имматуронатных птенцов имеют пеликанообразные.

Для многих птиц характерен промежуточный тип развития. В частности, птенцы гагар и поганок вылупляются опушенными и зрячими, способными плавать и нырять, но родители кормят их до подъема на крыло. У соколообразных и сов птенцы появляются на свет опушенными и слепыми, но прозревают очень быстро. Они остаются в гнездах и выкармливаются родителями вплоть до обретения полета. В семействе цаплевых птенцы вылупляются голыми, но сразу же у них развивается эмбриональный пух и открываются глаза. В целом промежуточный тип включает множество переходов между матуронатным и имматуронатным типами развития.

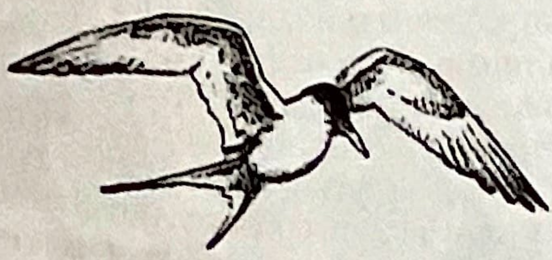
Миграции птиц

Большинство птиц, обитающие в умеренных и высоких широтах, совершают ежегодные сезонные миграции. Протяженность миграционных путей достигает 5–10 тыс. км и более. Благодаря миграциям птицы используют обширные территории, пригодные для их жизни в определенные сезоны года. В настоящее время большинство орнитологов считает, что миграции возникли много миллионов лет назад, т. е. гораздо раньше, чем первые наступления ледника. В процессе эволюции птицы, центр возникновения и расселения которых находился в зонах с жарким климатом, по-видимому, продвигались дальше в поисках корма. Они находили обильный корм в более высоких широтах, но вынуждены были возвращаться обратно в связи с сезонными особенностями климата. Эта теория выглядит более правдоподобной по сравнению с «ледниковой», поскольку объясняет существование миграций в тех областях земного шара, которые никогда не подвергались наступлению ледников.



Кольцевание птиц

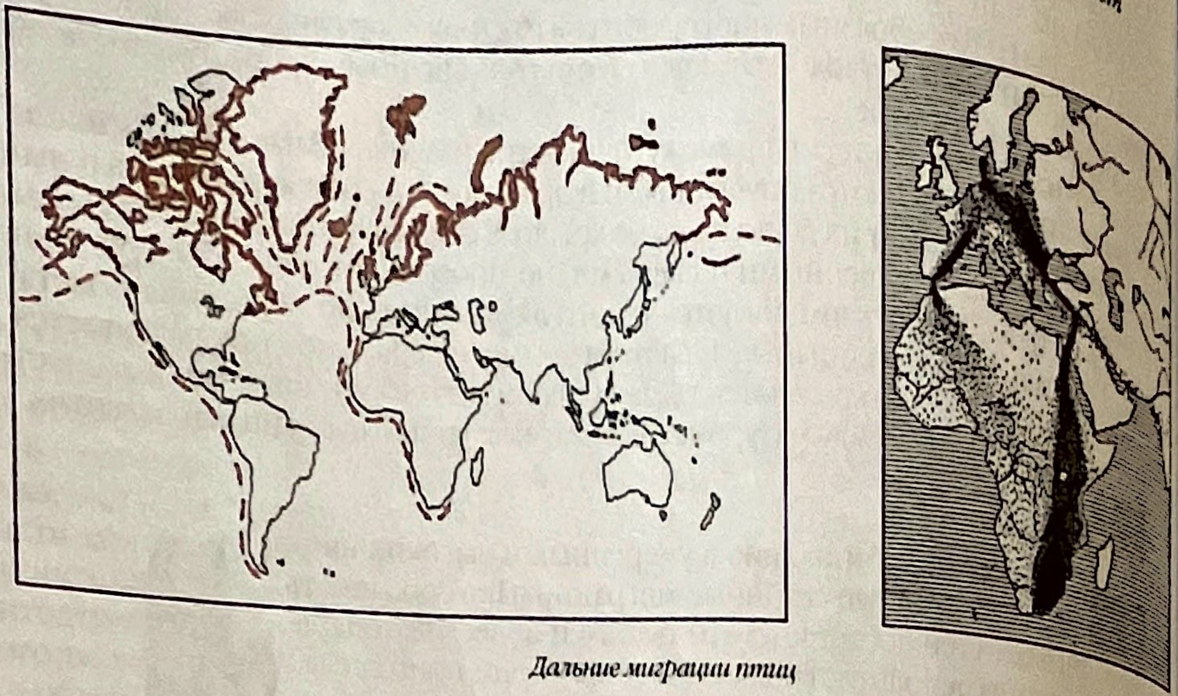
Изучению миграций птиц способствовало массовое кольцевание, при котором оставляющим гнездо птенцам или отловленным взрослым птицам на ногу надевают легкое металлическое кольцо с номером и условным обозначением страны, где проводилось мечение. Кольцевание развито во многих странах мира, в том числе и в России,



Полярная крачка



Белый аист



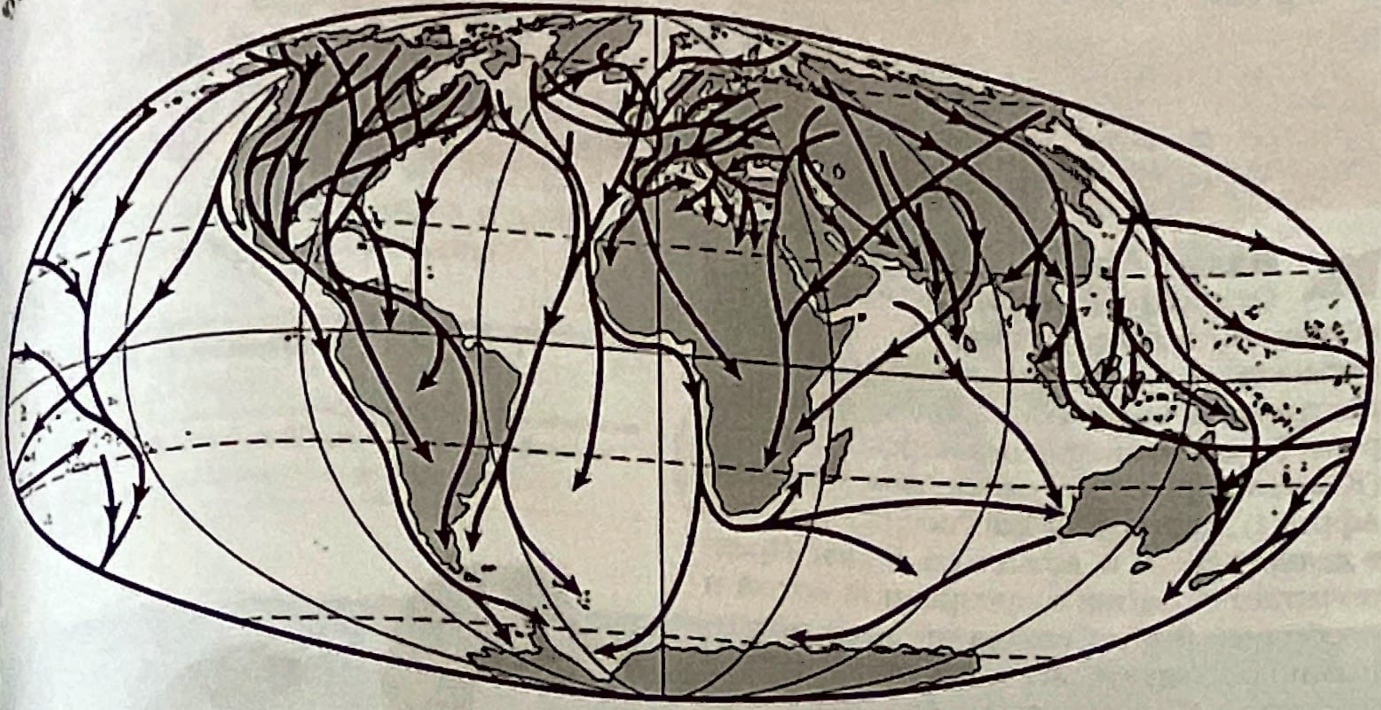
Дальние миграции птиц

где эта работа координируется Центром кольцевания Российской академии наук. Ежегодно в мире кольцуют около 1 млн. птиц. Многолетнее кольцевание позволило выяснить направления и скорость миграций (см. рисунок), места зимовок, продолжительность жизни птиц и многое другое.

Неоспоримым чемпионом по дальности перелетов является полярная крачка (*Sterna paradisaea*). Каждый год крачки покидают свои северные колонии и отправляются к антарктическому побережью. Некоторые из них летят через Тихий океан, другие – вдоль западного побережья Европы и Африки. Например, крачка, окольцованная в Гренландии, пролетела более 16 тыс. км и была поймана в окрестностях г. Дурбана (ЮАР). Одна из крачек, окольцованная в Российской Арктике, была обнаружена в Австралии, т. е. за 22 тыс. км от места гнездования.

Белый аист (*Ciconia ciconia*) гнездится в Европе, но на зимовку отправляется в Южную Африку. С помощью кольцевания удалось установить, что аисты, обитающие в Испании, Голландии и Германии, летят на юго-запад и по пути пересекают Гибралтарский пролив. Аисты, гнездящиеся к востоку от Эльбы, выбирают юго-восточное направление перелета. Они огибают восточную оконечность Средиземного моря, достигают Египта и, следуя вверх по Нилу, направляются в Южную Африку.

Несмотря на разнообразные методы изучения миграций, до настоящего времени остается неясным, каким образом птицы выбирают направление и ориентируются во время перелетов? Экспериментальные исследования подтвердили, что мигрирующие птицы способны к выбору нужного направления по положению Солнца, Луны и звезд. При пасмурной погоде способность к ориентации у них заметно ухудшается. Последующие эксперименты показали, что птицам свойствен хоминг («компасное чувство»), т. е. способность определять направление при перелетах даже в пасмурную



Главнейшие направления пролетных путей птиц

погоду, когда астронавигация затруднена. Выбранное направление корректируется зрительно, поскольку мигрирующие птицы придерживаются знакомых ориентиров – речных русел, лесных массивов.

Исследования механизмов ориентации птиц в пространстве и их способности к навигации продолжаются. В ближайшем будущем мы узнаем новые удивительные факты о природе и механизмах сезонных миграций.

Подвижность, высокий уровень метаболизма и относительно большая численность определяют важную роль птиц в наземных и водных экосистемах. Во многих случаях они представляют конечные звенья трофических цепей, а некоторые виды выполняют функции опылителей и распространителей семян растений. Во время сезонных кочёвок и миграций птицы осваивают территории, разделенные сотнями и тысячами километров, участвуя в глобальном биосферном обмене вещества и энергии. Интенсивное освоение природных ландшафтов, сопровождающееся разрушением типичных мест обитания и кормовой базы, а также прямое преследование со стороны человека привели к резкому сокращению численности многих видов птиц. Некоторые из них оказались под угрозой полного исчезновения. Они внесены в национальные Красные книги государств Европы и Азии, Красные списки Европы и МСОП. Международная торговля редкими видами птиц регулируется в рамках Конвенции СИТЕС (Приложения I, II, III).

Пеликанообразные (*Pelecaniformes*)

Отряд объединяет 56 видов. Семейство Пеликановые (*Pelecanidae*) представлено в Евразии четырьмя видами, среди которых наиболее широко распространены розовый и кудрявый пеликаны. Серый пеликан обитает на побережье Персидского залива, в Мьянме и Шри-Ланке, а розовоспинный – населяет Южную Аравию. Размах крыльев у пеликанов достигает 2,7 м, а масса тела – до 10,5 кг. Удивительно, но эти один из самых крупных птиц в мире при плавании почти не погружаются в воду. Секрет пеликанов заключается в том, что все их тело пронизано сетью воздушных мешков, а под кожей находится воздушно-пузырьковая ткань. Кости полые и легкие. Питаются пеликаны исключительно рыбой, только изредка в их рационе встречаются ракообразные. Среди пеликанов при ловле рыбы способен к нырянию только бурый пеликан, который с лета пикирует в воду, уходя на глубину 2–2,5 м.

Малый баклан

От других видов бакланов отличается мелкими (с ворону) размерами, коричневой окраской головы и каплевидными белыми пестринами на оперении. Населяет дельты рек и берега мелководных морских заливов (Южная Европа, Передняя Азия, Северная Африка). На территории России гнездится в дельте Терека и, возможно, Волги. Предпочитает протоки с прозрачной водой и изобилием рыбы. Селится либо обособленными колониями, либо вместе с большим бакланом и цаплями. Гнезда строит на деревьях, реже – на заломах тростника, по стеблям которого хорошо лазает. В кладке от 4 до 8 яиц. Кормится мелкой рыбой, иногда – лягушками и ракообразными (креветками). Общая численность популяции составляет 85–180 тыс. особей. Из этих птиц около 28–39 тыс. пар гнездится в Европе. Это существенно выше, чем в 1996 г., когда в Европе гнездилось около 13 тыс. пар. На территории России гнездится не более 300 пар.



Малый баклан
(Phalacrocorax pygmeus)

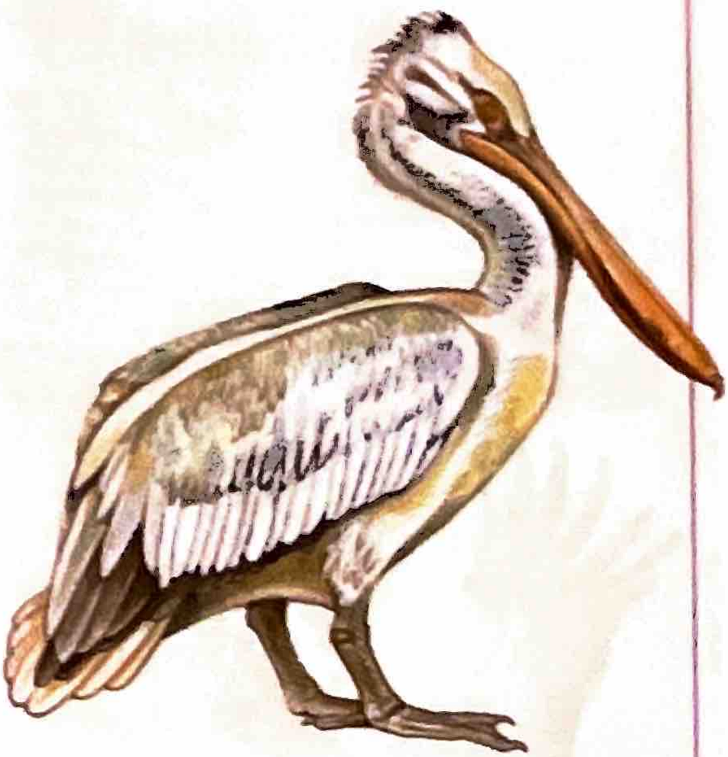
Отряд Пеликанообразные (Pelecaniformes)
Семейство Баклановые
(Phalacrocoracidae)

Кудрявый пеликан

Кудрявый пеликан спорадично гнездится по берегам крупных, богатых рыбой водоемов. Отдельные гнездовые колонии встречаются от Балканского полуострова на западе до низовьев реки Хуанхэ (Китай) на востоке. От розового пеликана кудрявый отличается отсутствием розовых тонов в оперении и наличием закрученных перьев, образующих на шее подобие гривы. Кудрявые пеликаны отлично плавают, но не ныряют. Ловят рыбу, погружая в воду голову и грудь. Общая численность – не более [illegible] взрослых особей. Она сокращается в связи с ухудшением кормовых условий и отсутствием мест для гнездования.

Кудрявый пеликан
(Pelecanus crispus)

Отряд Пеликанообразные (Pelecaniformes)
Семейство Пеликановые (Pelecanidae)



Живая «удочка»

Можно ли поймать рыбу, не имея никаких рыболовных снастей, даже удочки? Можно, но для этого нужен баклан. В Румынии научились использовать бакланов в качестве «ловчих» птиц. На лапку выращенного в неволе баклана привязывают тонкий шнур, а на шею надевают металлическое кольцо. С кольцом на шее птица способна свободно нырять, а проглотить рыбу не может. Лодка движется вдоль тростниковых зарослей, и хозяин время от времени спускает «ловчего» баклана на воду. Баклан, поймав рыбу, подплывает к лодке. Хозяин забирает добычу и, сняв кольцо, угощает птицу мелкой рыбкой. Баклан вполне доволен таким вознаграждением и готов снова отправиться на рыбалку. Рад и хозяин, имеющий уловистую живую «удочку».



Аистообразные (*Ciconiiformes*)

Отряд объединяет шесть семейств со 118 видами. В Евразии наиболее широко (27 видов) представлено семейство Цаплевых (*Ardeidae*). Цапли многочисленны в тропической и субтропической зонах, но некоторые их виды глубоко проникают и в умеренную зону, населяя прибрежные участки водоемов и болот. Большинство видов колониальны, а зеленая кваква и выпи не образуют коллективных гнездовых поселений.

Из 17 видов семейства аистовых (*Ciconiidae*) фауны мира в Евразии гнездятся 9 видов. Наибольшая их часть представлена в тропической зоне материка (азиатский марабу, аист-клювач, аист-разиня и другие). Ибисы (*Threskiornithidae*) населяют преимущественно тропики и субтропики Юго-Восточной Азии. В умеренной зоне Евразии гнездится только колпица и каравайка.



Дальневосточный аист
(Ciconia boyciana)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Аистовые (Ciconiidae)

Дальневосточный аист

Сходен по окраске с белым аистом, но отличается черным цветом клюва. Гнездовой ареал охватывает Дальний Восток и северо-восток Китая. Гнезда располагает на сухих деревьях. В полной кладке бывает 4 яйца. Общую численность популяции оценивают в 3000 особей. На территории России гнездится 700 пар. Охраняется в местах гнездования и зимовок.

Желтоклювая цапля

По внешним признакам похожа на малую белую цаплю, но имеет черную окраску ног с желтыми пальцами и желтый клюв. Гнездится на островах у побережья Кореи и на востоке Китая. Устраивает гнезда вместе с другими видами цапель в зарослях кустарников или на небольших деревьях. Около 700 пар гнездится в Корее. Общая численность популяции неизвестна. Охраняется в ряде стран Европы и Азии.



Желтоклювая цапля
(Egretta eulophotes)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Цаплевые (Ardeidae)

Черный аист

Крупная птица с черно-белой контрастной окраской. Длина крыла 50–54 см, масса около 3 кг. В полете медленно и глубоко взмахивает крыльями, часто парит на большой высоте. Ареал охватывает огромную территорию – от Балканского полуострова на западе до острова Сахалин на востоке. К югу гнездится до Малой и Центральной Азии, северных районов Монголии. Повсеместно редок. В горах гнезда располагаются на скалах, в лесах – на деревьях. Гнездятся отдельными парами на очень большом расстоянии одна от другой. В полной кладке четыре яйца. Охраняется на местах гнездования и зимовки.



Пудра и гребешок для цапель



Копчиковая железа у цапель развита очень слабо. Чтобы защитить оперение от намокания, на теле птиц вырабатывается пудрин (порошковый пух). На груди, пояснице, а иногда и на брюхе у цапель расположены пудретки. На этих особых участках кожи постоянно растут ломкие пуховые перышки. Их вершинки обламываются и образуют пудрин, очень похожий на тальк. На длинном когте среднего пальца у цапель имеются зазубрины в виде гребешка. С помощью этого гребешка птицы соскабливают пудрин с пудреток и наносят его на оперение, которое теперь не будет намокать.

Черный аист
(Ciconia nigra)

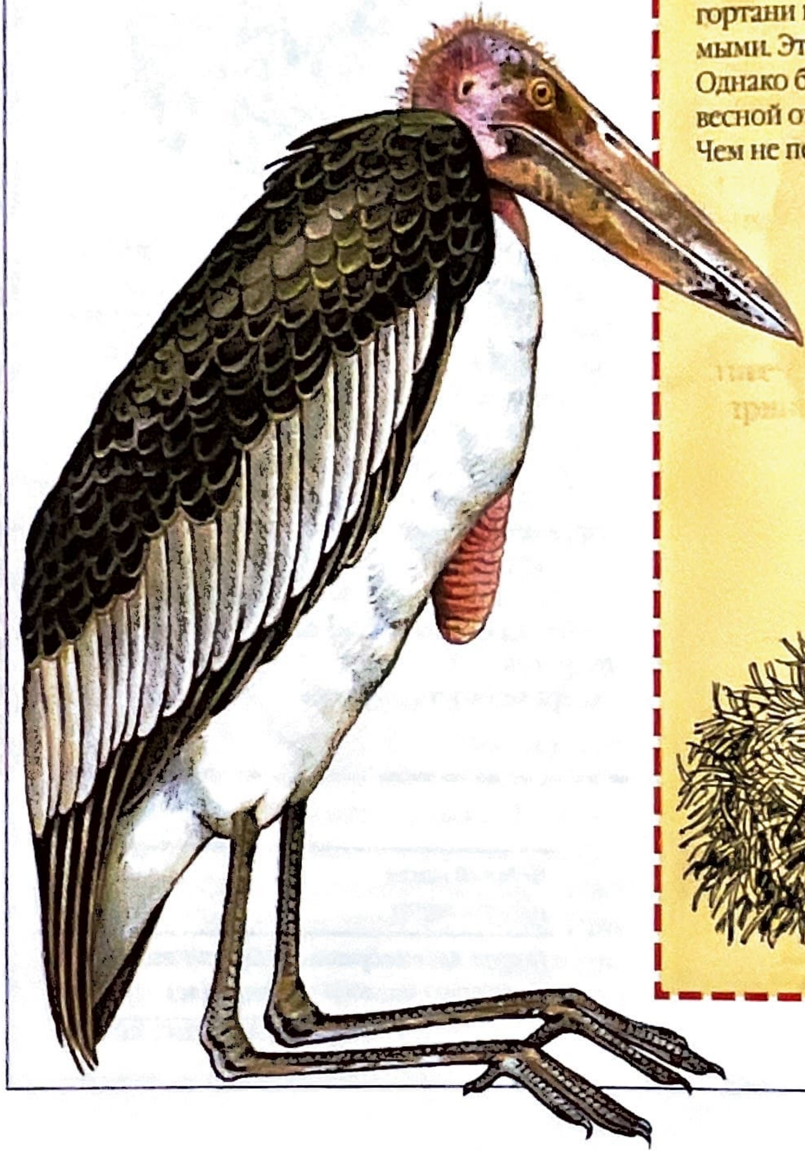
Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Аистовые (Ciconiidae)

Большой азиатский марабу

Имеет характерный облик, отличающий его от других крупных птиц: массивный клюв, отсутствие перьев на голове и шее. Гнездовой ареал охватывает Индию, Индокитай и крупные острова Индонезии. Гнезда устраивает на больших деревьях или уступах скал. Полная кладка содержит четыре яйца. В кормовой рацион входят мелкие амфибии, рептилии и зверьки. Зачастую поедает падаль. К концу XX в. ареал и численность резко сократились. Гнездовые колонии охраняются в резерватах и национальных парках Индии.

Большой азиатский марабу
(Leptoptilos dubius)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Аистовые (Ciconiidae)



Когда запоет аист?

Жители юго-западных областей России ча-
сто используют образное выражение «Жди,
когда запоет аист!» Подтекст его понятен:
значит, не дождешься, поскольку аист никог-
да не запоет. Это соответствует действитель-
ности: белый аист (Ciconia ciconia) лишен
голоса. У птиц, в отличие от других групп
позвоночных (за исключением крокодилов),
источником голоса служит не верхняя гор-
тань (*larynx*), а нижняя (*syrinx*). Нижняя гор-
тань расположена в месте ответвления брон-
хов от трахеи. Имеет наружные и внутренние
голосовые мембраны, натяжением которых
управляют специальные мышцы. Колеба-
ния мембран при прохождении воздушного
потока через сиринкс позволяют птицам
воспроизводить сложные и разнообразные
звуки, т. е. петь. У белого аиста способны
пищать только птенцы, но затем голосовые
мембраны утолщаются, а их положение в
гортани изменяется. Птенцы становятся не-
мыми. Эта немота сохраняется на всю жизнь.
Однако белый аист все-таки научился «петь»:
весной он оглушительно трещит клювом.
Чем не песня?



Гигантский ибис
(Pseudibis gigantea)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Ибисовые (Threskiornithidae)



Гигантский ибис

В середине XX в. гнездился в Таиланде, на юге Лаоса и на значительной территории Камбоджи и Вьетнама. К концу 20-го столетия достоверно встречался лишь в заболоченной низменности долины реки Меконг. Общая численность, по всей видимости, не превышает 100 пар.

Красноногий (японский) ибис
(Nipponia nippon)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Ибисовые (Threskiornithidae)

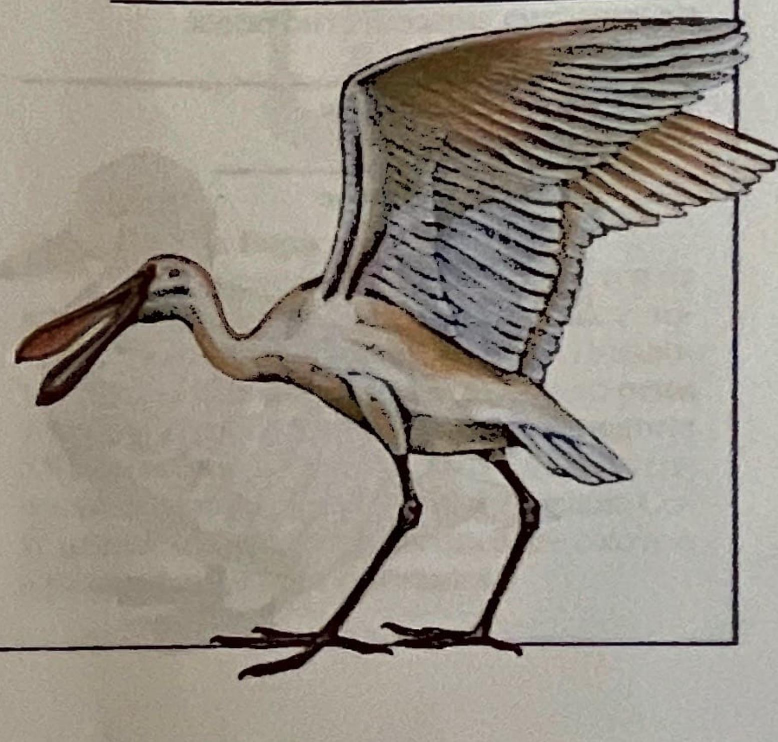
Красноногий (японский) ибис

Птица белой окраски. Оголенная кожа на лицевой части красного цвета. В начале XX в. был обычен в Китае и Японии. Ибисы гнездились отдельными парами или маленькими колониями на высоких деревьях. К середине XX в. в Японии оставалось около 10 птиц. В 1988 г. в Китае обнаружено 34 ибиса. В 2006 г. общая численность возросла до 500 особей. Единственное известное место гнездования объявлено специальным резерватом.



Черноличая (малая) колпица
(Platalea minor)

Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)
Семейство Ибисовые (Threskiornithidae)



Черноличая (малая) колпица

Отличается от обыкновенной колпицы меньшими размерами, черным цветом клюва и оголенной кожей на лицевой части головы. Известные места гнездования расположены на островах у побережья Кореи, а также на северо-востоке Китая. Гнезда устраивает на уступах скал. В кладке от 4 до 6 яиц. Общая численность неизвестна. В гнездовой колонии у побережья Кореи насчитывается около 30 птиц.

Гусеобразные (*Anseriformes*)

Отряд включает два семейства – Паламедеи (*Anhimidae*) и Утиные (*Anatidae*). Паламедеи населяют тропики Южной Америки, а представители второго семейства широко распространены по всем континентам. В Евразии их гнездится 55 видов. За последние 100 лет полностью исчезли четыре вида. Для многих гусеобразных Евразии характерен эндемизм (краснозобая казарка, утка-мандаринка). Эндемизм на видовом уровне распространяется на многих лебедей, гусей и уток.

Клоктун
(Anas formosa)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Клоктун

Сокращение численности связан по-видимому, с интенсивной охотой на местах зимовок (Япония и Восточный Ки тай). На местах зимовок клоктун нанос ощутимый ущерб урожаю риса, соверша массовые вечерние налеты на рисовы чеки. В Китае практиковали использован ядовитых приманок (обработанные пести цидами зерна риса) для защиты плантаций а также весьма добычливую охоту путем на брасывания сетей на низко летящие огром ные стаи клоктунов.

Белокрылая мускусная утка

Тяготеет к заболоченным лесам и джунглям по берегам рек. Гнездится в дуплах деревьев, иногда занимает чужие гнезда. В кладке от 7 до 10 яиц. Ареал охватывает азиатскую территорию от Индии и Бангладеш до Индокитая и Малайзии. Численность не известна, повсеместно редка.

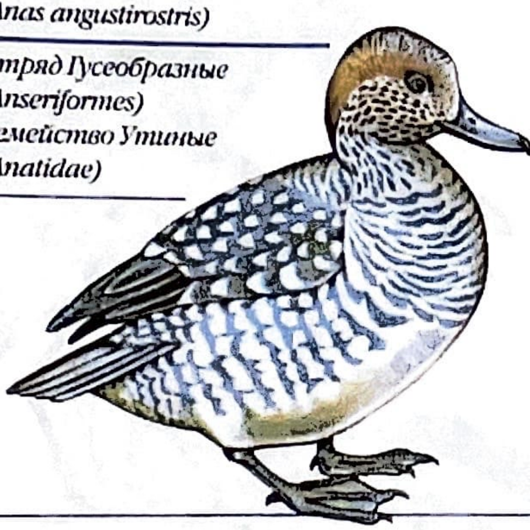
Белокрылая мускусная утка
(Cairina scutulata)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Мраморный чирок
(Anas angustirostris)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Мраморный чирок

Предпочитает мелкие пресные водоемы с тростниковыми зарослями и илистым дном. Гнездовой ареал охватывает территорию от Испании до Индии. Гнезда устраивает на земле, под кустами или в траве. В кладке от 7 до 12 яиц. Повсеместно очень редок. Охраняется в странах Европы.

Краснозобая казарка
(Branta ruficollis)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Краснозобая казарка

Имеет характерную окраску из сочетания черного, белого и коричневато-красного цветов. Гнездится в тундрах Таймыра, Гыдана и Ямала. Наиболее крупная популяция сосредоточена на Таймыре. Гнезда устраивает по крутым берегам рек, очень часто поблизости от гнезда сапсана или рядом с колонией серебристых чаек. Кладка состоит из 3–6 яиц. Общая численность краснозобых казарок не превышает 37 тыс. Гнездовья охраняются в Таймырском заповеднике. Вид внесен в Красную книгу России и Приложение II СИТЕС.

Хохлатая пеганка
(Tadorna cristata)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)

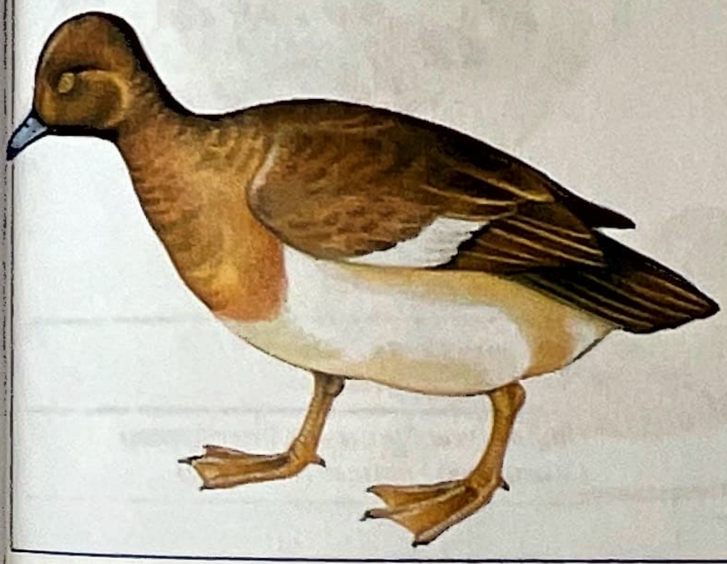


Хохлатая пеганка

Населяла в прошлом северо-восток Китая, Корейский полуостров и юг Приморского края. К настоящему времени в музеях мира сохранились лишь три чучела хохлатой пеганки. Последняя встреча этих птиц в Корее датируется 1971 г., а в России – 1964 г. Формально вид считается находящимся на грани исчезновения.

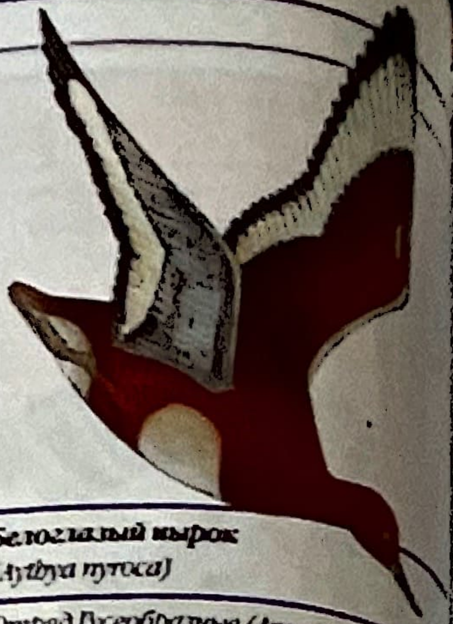
Нырок Бэра
(Aythya baeri)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Нырок Бэра

В сезон размножения встречается на небольших озерах. Гнезда устраивает поблизости от воды в траве или осоке. Гнездовой ареал включает бассейн Амура до реки Уссури и северо-восток Китая. В середине XX в. был обычен в Приханкайской низменности. В настоящее время очень редок. Сокращение численности связывают с охотой и разрушением мест обитания.



Белоглазый нырок
(Aythya nyroca)
Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)

Белоглазый нырок

Отличается от других видов нырковых уток рыжевато-коричневатой окраской и белым подхвостьем. По размерам немного крупнее чирка-свистунка. Полет быстрый и маневренный. Распространен от Средиземноморья до Тибета. Гнездится отдельными парами или небольшими колониями по берегам глубоких озер с зарослями тростника и лиманам с открытыми «зеркалами» воды. Гнезда устраивает на сплавинах или островках, размещая их у самого уреза воды. Гнездо обильно выстилается пухом. Кладка состоит из 6–11 мелких коричневато-желтых яиц. Для Европейской территории России численность не превышает 1500 гнездящихся пар, в других частях ареала (Южная Европа, Средняя Азия, Казахстан) отмечается повсеместное сокращение численности популяций, связанное с усыханием водоемов, подключенных к системам искусственного орошения.

Чешуйчатый крохаль

Предпочитает долины горных ре… быстрым течением и обилием рыбы. Гне… дится в дуплах, в кладке бывает до 12 яи… Гнездовой ареал охватывает Приморь… бассейны Амура и Сунгари (Китай), севе… восточную часть Корейского полуостр… С середины XX в. к концу столетия числе… ность сократилась в 10 раз. Охраняется… дальневосточных заповедниках Росси… резерватах Кореи и Китая.

Чешуйчатый крохаль
(Mergus squamatus)
Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Очковая гага

Распространена в арктических и типичных тундрах Сибири – восточнее Яны до Аляски. В низовьях Индигирки, Алазеи и Колымы наиболее многочисленна. Как и у других видов гаг, самцы в брачный период окрашены очень ярко. Кладка состоит из 3–8 яиц, укрытых пуховым валиком. Общая численность оценивается приблизительно в 400 тыс. особей.



Очковая гага
(Somateria fischeri)
Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)

Промысел пуха и птичьих яиц

Гагачий пух издавна использовался народами Севера для изготовления теплой одежды. В Исландии промысел гагачьего пуха был известен с XII в. В России он стал развиваться с XVII в. В течение нескольких столетий Россия считалась главным экспортером этого сырья. Пух собирали на колониях гаг (*Somateria mollissima*), расположенных вдоль Мурманского побережья и на островах. Кроме пуха в большом количестве (десятками тысяч) заготавливали и яйца. Их держали всю осень и зиму в соленом растворе, где они сохраняли свежесть. Другие виды гаг, например гага-гребенушка (*Somateria spectabilis*), очковая (*Somateria fischeri*) и сибирская (*Somateria stelleri*) гаги, хотя и выстилают свои гнезда пухом, гнездятся одиночными парами и не образуют колоний. В силу этой причины сбор их пуха в массовом количестве невозможен.

Из морских птиц – обитателей птичьих базаров – основным промысловым видом всегда считалась толстоклювая кайра (*Uria lomvia*). Птичьи базары Новой Земли были известны русским поморам в XV–XVI вв., а с середины XIX в. промысел на островах принял регулярный характер. Заготавливали не только яйца, но и мясо, пух и перья кайр. Промысел проводился хищнически. Иностранные компании вывозили с российских островов для нужд мыловаренной промышленности до 0,5 млн. яиц в год. Запрет на сбор яиц был введен в 1922 г., а в 30-х гг. промысел вновь возобновился. В годы Великой Отечественной войны новоземельские птичьи базары играли важную роль в снабжении продовольствием населения Мурманской и Архангельской областей. По самым скромным подсчетам, за двадцать лет промысла (1930–1950) с Новой Земли было вывезено более 3,5 млн. яиц и около 0,5 млн. тушек птиц. Менее масштабный промысел яиц толстоклювой кайры осуществлялся на птичьих базарах Новосибирских островов, острова Врангеля и побережья Чукотки (от 10 до 20 тыс. яиц в год). В целом в 30–60-х гг. XX в. мировой промысел яиц кайры составлял около 2 млн. в год. В гораздо меньшем количестве заготавливались яйца моевок и бургомистров.



Толстоклювая кайра



Обыкновенная гага



Яйцо толстоклювой кайры



Сибирская (малая) гага
(Somateria stelleri)

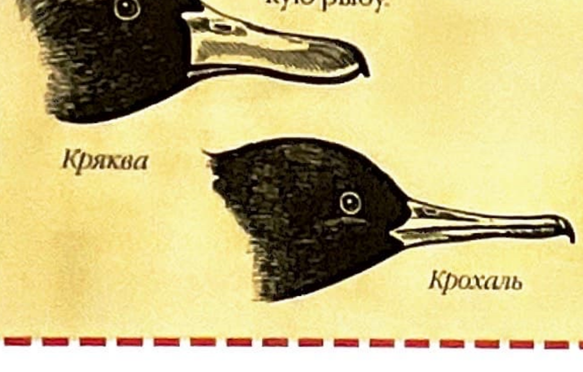
Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)

Сибирская (малая) гага
Гнездится вдоль арктического побережья Восточной Сибири (к востоку от Лены). По сравнению с другими видами гаг наименее связана непосредственно с морским побережьем и проникает в зону мохово-лишайниковых тундр. Гнездо самка выстилает пухом после откладки третьего яйца. По своим теплоизоляционным качествам пух сибирской гаги не уступает пуху гаги обыкновенной. Насиживает кладку и водит птенцов только самка. Среди корма преобладают моллюски и мелкие ракообразные. Численность популяции, по разным данным, составляет от 100 до 120 тыс. особей.

Обыкновенная савка
Распространена по всему югу Западной Палеарктики, но гнездится крайне спорадично. Тяготеет к крупным пресным или солоноватым озерам с густыми зарослями тростника и открытыми плесами. Кладка состоит из 5–7 крупных яиц. Общая численность популяции составляет около 15 тыс. особей, но имеет тенденцию к сокращению. Охраняется во многих странах.

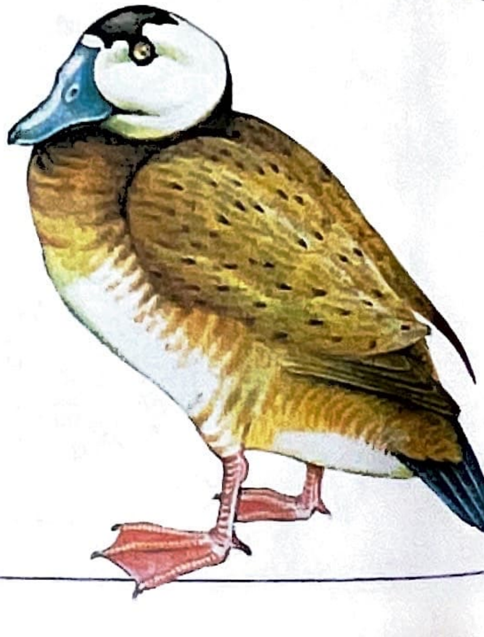
«Зубатые» утки

Как известно, у птиц нет зубов. Зубы были утрачены в процессе длительной эволюции класса. Иногда у птиц образуются подобные зубам роговые зубцы. В частности, острыми зубцами усажены края надклювья и подклювья у крохалей, а сам клюв снабжен небольшим крючком. Своим «зубатым» клювом ныряющий крохаль легко схватывает и удерживает скользкую рыбу.



Обыкновенная савка
(Oxyura leucocephala)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes)
Семейство Утиные (Anatidae)



Соколообразные (*Falconiformes*)

Отряд объединяет пять семейств, включающих около 200 видов. Степень родства между семействами вызывает много споров и разногласий у орнитологов. В частности, семейства Катартиды (*Cathartidae*), Ястребиные (*Accipitridae*) и Соколиные (*Falconidae*) иногда возводят в ранг самостоятельных отрядов. В Красный список МСОП внесены более 50 видов и подвидов хищных птиц. На территории Евразии гнездится 53 вида ястребиных (грифы, сипы, орланы, ястребы, луни, канюки, осоеды) и 16 видов, относящихся к соколиным птицам (сокол, кречет, кобчик, пустельга, чеглок и другие). Распространена скопа, тяготеющая к морским и речным побережьям и озерам.

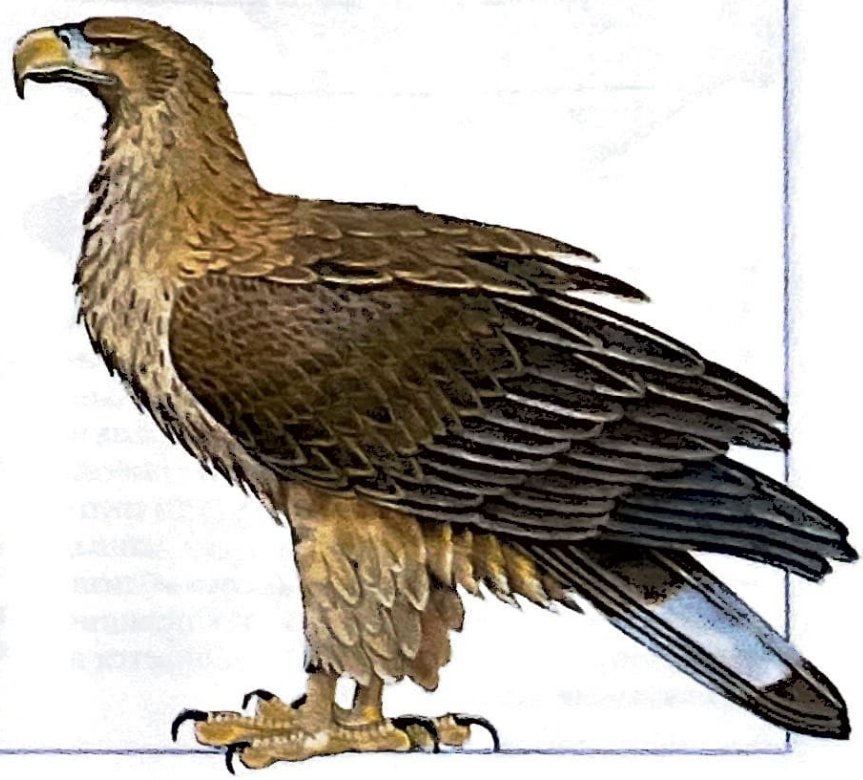
Орлан-белохвост
(Haliaeetus albicilla)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)



Орлан-белохвост

Распространен в Евразии от зоны тундр до Северного Ирана и низовьев Амударьи и Сырдарьи на юге, до Сахалина и Кореи – на востоке. Встречается редко, что обусловлено сочетанием пригодных для гнездования мест и наличием кормовой базы. Гнезда располагает на высоких деревьях или уступах скал. Кладка состоит из 1 или 2 яиц. В европейских странах численность орлана-белохвоста резко сократилась в связи с неумеренным применением ядохимикатов и проводимым ранее отстрелом птиц. В настоящее время численность популяции в Европе составляет 5–6,6 тыс. пар. Охраняется во многих странах Европы и Азии.



Орлан-долгохвост

Населяет Центральную Азию на севере до Казахстана и озера Байкал, на юге – до низовьев Ганга и Инда. Гнездится на деревьях или среди заломов тростника по берегам водоемов. В кладке 1–2 яйца. Наиболее устойчивые и многочисленные популяции сохранились в Индии, на остальной территории ареала вид крайне редок.

Орлан-долгохвост
(Haliaeetus leucoryphus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)

Европейский тювик

Распространен в Юго-Восточной Европе, Закавказье и на европейской территории России. Гнездится в пойменных лесах или островных дубравах, иногда – в садах и парках. Часто использует чужие гнезда. В кладке 3–4 яйца. Основную добычу составляют ящерицы, мелкие зверьки и насекомые и лишь иногда – птицы. Популяции этого ястреба сильно пострадали во время массового отстрела «вредных» птиц, проводимого в 50–60-х гг. XX в. Редок по всему ареалу.



Европейский тювик
(Accipiter brevipes)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)



Черный гриф
(Aegypius monachus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)

Черный гриф

Встречается на юге Европы, в Ма- лой и Центральной Азии (до Монголии и Юго-Восточного Тибета). Гнездится небольшими колониями или одиночно. Гнезда устраивает на деревьях, реже – на уступах скал. В кладке – 1 яйцо. Кормится в основном падалью. Общая численность оценивается в 7,2–10 тыс. пар, из которых 1,7–1,9 тыс. пар гнездится в Европе, где наиболее крупные популяции сохранились в Испании и Турции.

Белоплечий орлан

Самый крупный из орланов. Длина крыла достигает 70 см, а масса – 9 кг. Населяет побережье Охотского моря и Камчатку. Гнезда строит на высоких деревьях и скалах вблизи рек или озер, богатых рыбой. В добыче преобладает рыба средних и крупных размеров (лососевые), а также зайцы, молодые тюлени и падаль. Зимует вблизи побережий. Общая численность популяции не превышает 9 тыс. особей. Охраняется в Кроноцком заповеднике.



Белоплечий орлан
(Haliaeetus pelagicus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)

Степной лунь
(Circus macrourus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)



Сапсан

Встречается на всех континентах – от Северной Америки до Австралии, избегая области тропических лесов. Сокол, охотящийся в основном в воздухе, нуждается в открытых пространствах. Своих гнезд не строит, занимает на деревьях постройки других птиц. В случае гнездования на земле или скалах ограничивается примитивной подстилкой. В кладке 2–4 яйца. Охотится на птиц средней величины (голубей, уток и т.п.), но в гнездовой период ловит и мелких птиц. Наиболее многочисленны популяции сапсана в европейских и азиатских тундрах и лесотундре. В Западной Европе редок, не более 3,9 тыс. пар. Охраняется во многих странах.



Сапсан
(Falco peregrinus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Соколиные (Falconidae)

Степной лунь

Эндемик степной и лесостепной зон Евразии. В Европе заходит в южные районы лесной зоны. В Северной и Западной Европе случаи гнездования редки. Луни отличаются длинными крыльями и хвостом, удлиненной цевкой и относительно короткими пальцами на ногах. Характерно наличие так называемого лицевого диска по бокам головы и у горла, который напоминает лицевой диск у сов. Свою добычу луни ловят на земле, низко пролетая с приподнятыми вверх крыльями. Кормятся мышевидными грызунами, мелкими птицами, ящерицами и змеями, лягушками и крупными насекомыми. Гнезда устраивает на земле, обычно недалеко от водоемов. Кладка состоит из 3–7 яиц. Численность мировой популяции степного луня по разным данным составляет от [illegible] до 15 тыс. пар и продолжает снижаться. Наиболее малочисленны европейские популяции, где практически не осталось участков пригодных для гнездования. Включен в Красную книгу России, охраняется во многих странах Европы и Азии.

Большой подорлик
(Aquila clanda)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные (Accipitridae)



Большой подорлик
Распространен от Средней Евр… на восток до Северной Монголии и Кит… Обитатель лесов и лесостепей, всюду т… связан с древесной растительност… Гнездо устраивает исключитель… на деревьях. Гнездовой участок… пользуется птицами несколько ле… подряд. В кладке 2 яйца. Охотится на… грызунов, птиц, лягушек и насекомых. От могильника и беркута отличается меньшими размерами и темной окраской оперения. Половозрелость наступает на 3–4-м году жизни. Немногочислен, охраняется во многих странах Европы. Занесен в Приложение II СИТЕС.

Кречет
(Falco rusticolus)

Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Соколиные (Falconidae)

Кречет
Населяет Арктику и Субарктику Евразии от побережья Северного Ледовитого океана до северных границ таежной зоны, а также Гренландию и арктический пояс Северной Америки. В тундрах гнездится на скалах и обрывах, в лесотундре и долинных лесах – на деревьях, занимая чужие гнезда. В кладке 2–3 яйца. Добычу составляют птицы (чайки, куропатки, чистиковые, кулики), которых ловит на лету. Мелкие грызуны (лемминги) в кормовом рационе кречета занимают незначительную долю. Редок по всему ареалу. Численность кречета в России оценивают в несколько сот пар, из западноевропейских стран самая большая популяция представлена в Исландии – около 230 пар. Охраняется во многих резерватах и заповедниках мира.



...ьник
...heliaca)
...ряд Соколообразные (Falconiformes)
...йство Ястребиные (Accipitridae)



Могильник
Встречается в Евразии вплоть до Забайкалья, Монголии и Северо-Западного Китая. На юге встречается до Ирана и Турции. Места обитания очень разнообразны – от лесов до пустынь. Гнездится на деревьях, реже – на скалистых обрывах. Кладка состоит из 2–3 яиц. Добычу составляют грызуны, птицы и падаль.

В конце 20-го столетия численность в Западной Европе не превышала 300 пар, на территории остальной Евразии – 2 тыс. пар. Охраняется во многих заповедниках, резерватах и национальных парках.

Беркут
(Aquila chrysaetos)
Отряд Соколообразные (Falconiformes)
Семейство Ястребиные
(Accipitridae)



Беркут
Гнездится в лесной полосе и горах ...вразии, в горах Южной Европы и Азии. ...реал охватывает также Северную Африку ...Северную Америку. В полете от других ор... отличается более длинным хвостом. Не...обходимым условием гнездования беркутов ...является наличие открытых пространств ...для охоты. Добычу составляют мелкие и ...средние млекопитающие (зайцы, лисы, сурки, суслики), птицы (куропатки, врановые и ...др.), рептилии (ящерицы, змеи, черепахи). ...Не отказывается от падали. На крупную до...бычу (козлы, сайгаки, джейраны) нападает ...редко. Гнезда помещает на деревьях, в скаль...ных нишах и на обрывах. Кладка состоит из ...1–3, чаще – 2 яиц.

Численность беркута в Западной ...Европе оценивают в 2–2,2 тыс. пар, наибо...лее многочисленная популяция населяет ...Финляндию. Охраняется во многих странах ...Европы и Азии.

Ловчие птицы

Охота с ловчими птицами известна с глубокой древности. В Месопотамии охота с соколами была распространена уже в VIII в. до н. э. Расцвет охоты с ловчими птицами в Европе относится к XII–XVII вв. Ее начало скорее всего связано с Крестовыми походами, когда европейцы смогли перенять навыки у арабов. В России в качестве ловчих птиц использовали балобана, сапсана и кречета, реже – ястребов (тетеревятника и перепелятника). В Казахстане, Киргизии и Средней Азии охотились главным образом с беркутом, в Грузии – с перепелятником. Опытные охотники с беркутом добывали за сезон до 50–60 лисиц. Ловчий ястреб-перепелятник за один день охоты может поймать несколько десятков перепелов.

Для того чтобы ловчую птицу было легче найти на охоте, соколам на цевку привязывали маленькие колокольчики. Ястребам в Средней Азии к среднему рулевому (хвостовому) перу крепили легкие металлические шпеньки. Ловчую птицу охотник носит на руке, защищенной толстой перчаткой. В Европе ловчая птица сидит у охотника на левой, а в Азии – на правой руке. Беркута носить на руке тяжело, поэтому в Средней Азии и Казахстане его возят на лошади на специальной подставке к седлу.

Срок службы ловчих птиц зависит от ухода за ними и опыта охотника. Соколы могут служить более 10 лет, а беркуты – до 20–25.



Степная пустельга
(Falco naumanni)
Отряд Соколообразные
(Falconiformes)
Семейство Соколиные
(Falconidae)



Степная пустельга

Распространена в Южной Европе, Передней и Средней Азии, проникая на восток до Монголии и Китая, на юг – до Северной Африки. Предпочитает сухие речные долины, полупустынные и лесостепные ландшафты, а также невысокие горные массивы. Гнезда устраивает в расщелинах и нишах скал, на развалинах построек, в норах береговых обрывов. В кладке бывает от 3 до 7 яиц. Кормится преимущественно насекомыми (саранчовыми, стрекозами и жуками), реже ловит ящериц, мышевидных грызунов и мелких птиц. Высматривая добычу, пустельга часто «зависает» в трепещущем полете на месте («трясется»). В отличие от сапсанов и чеглоков не бьет добычу в воздухе. Численность мировой популяции не превышает 17–21 тыс. пар. Внесена в Красную книгу России.

Птицы как боги и символы

В древности птицы часто служили символами каких-либо качеств, а иногда возводились в ранг божеств. Известен бог-птица Гаруда – мифический златокрылый орел Тибета («птица жизни»). Храмы орлам строили хетты и вавилоняне. Среди богов египетского пантеона одним из самых почитаемых был Гор (сокол). Сидящий на кактусе орел украшал боевой вымпел древних ацтеков, а сокол – щит предводителя гуннов Аттилы. Был орел и на гербе Древнего Рима. Изображение орла очень часто использовалось в геральдике: белоголовый орлан – национальная эмблема США, орел – на государственном гербе Германии, двуглавый орел – на гербе России.

На монетах разных стран мира часто встречаются изображения птиц. Серебряные монеты древних Афин (V в. до н. э.) имели силуэт совы. Мудрой сову первыми назвали греки. Они считали ее спутницей Афины – богини мудрости. На серебряных тетрадрахмах Александра Македонского был изображен сидящий на троне Зевс, опирающийся левой рукой на посох, а в правой держащий царя птиц – орла.

На русских монетах послеордынского периода доминируют сцены охоты с ловчими птицами (соколами и кречетами). Соколиные охоты характерны для монет Московского, Тверского и Суздальско-Новгородского великих княжеств.







Фазановые (*Phasianidae*)

Фазановые – самое многочисленное в видовом отношении семейство отряда Курообразные (*Galliformes*). Только в Евразии их обитает более 90 видов. У большинства представителей семейства хорошо выражен половой диморфизм. Самцы имеют яркую многоцветную окраску. Задний палец укорочен и располагается несколько выше остальных. У многих видов на цевке развивается «шпора». В питании преобладают растительные корма. Поедают и насекомых, особенно птенцы. Гнезда устраивают на земле. В Южной Азии обитают павлины, предпочитающие густые кустарниковые заросли. Их активность приурочена к утренним и вечерним часам. Здесь же распространены и различные виды фазанов, отличающиеся удивительно яркой окраской (королевский, золотой, алмазный, серебряный и другие виды). Высокогорья Гималаев, Тибета и горы Северного Китая населяют моналы, трагопаны, ушастые фазаны, итагины, коклясы. Улары и кеклики по горным цепям на запад встречаются до Кавказа, а некоторые виды проникают и в горы Европы.

Численность многих видов находится на критически низком уровне. В Красный список МСОП занесено более 40 видов и подвидов.

Болотный франколин

Обитатель заболоченных джунглей Индии, Непала и Бангладеш. Оседлый вид. Численность популяции неустойчива в связи с интенсивным осушением болот и расчисткой джунглей.

Болотный франколин
(Francolinus gularis)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые (Phasianidae)

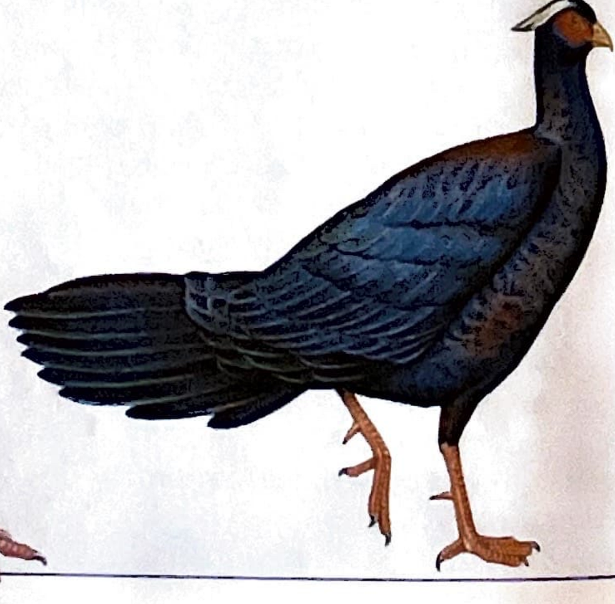


Фазан Эдвардса

Встречается во Вьетнаме в девственных влажных тропических лесах между реками Бенхай и Бунг. Для самцов характерны участки красной кожи вокруг глаз и короткий белый хохолок. Кладка состоит из 4–7 яиц, насиживание около 22 суток. Малочислен, основной причиной сокращения численности является интенсивная охота.

Фазан Эдвардса
(Lophura edwardsi)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые(Phasianidae)

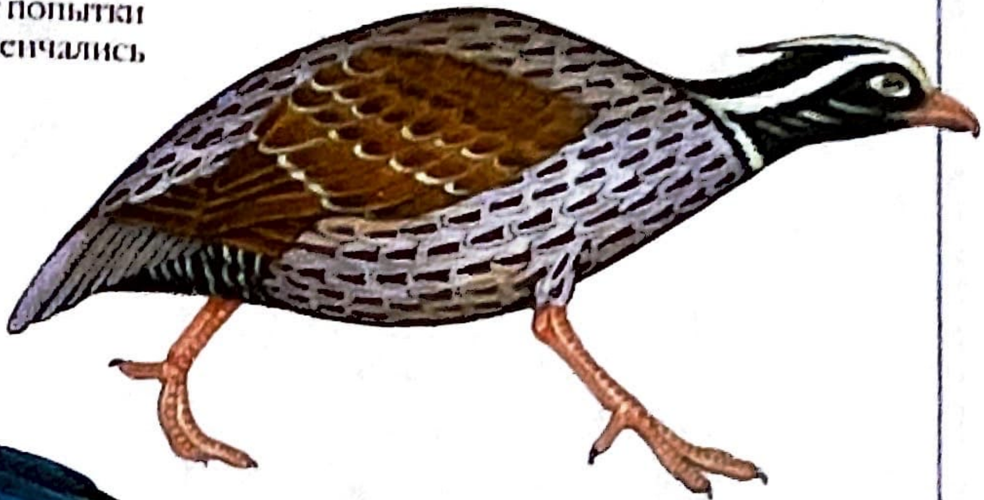


Фазаний перепел

Был обнаружен у подножия Гималаев (штат Пенджаб, Индия) в 1865 г. Последняя встреча датируется 1876 г. Самки имеют ржевато-коричневую окраску с темными ными пестринами. Ноги и клюв у самок и самцов красные. Птицы быстро и ловко бегают, летают неохотно. Другие сведения об этом редком, возможно исчезнувшем, виде отсутствуют. Неоднократные попытки обнаружить этих птиц пока не увенчались успехом.

Фазаний перепел
(Ophrysia superciliosa)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые(Phasianidae)





Монал Склетера
(Lophophorus sclateri)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые(Phasianidae)

Монал Склетера

Обитает в горных дубово-рододендровых и хвойных лесах с густым подлеском из бамбука (Восточные Гималаи, Южный Тибет, западные провинции Китая). Крупная (до 80 см длиной) птица с сильным, несколько изогнутым книзу клювом. Кормится различной растительной пищей и насекомыми. В зимний период ведет стайный образ жизни. Общая численность не известна, очень редок. Охраняется в Китае.

Фазан-чир

Фазан-чир (*Catreus wallichii*), как и многие азиатские фазаны, находится на грани вымирания из-за разрушения местообитаний и преследований охотниками. Он распространен в Гималаях на высоте от 1300 до 3300 м над уровнем моря. Длина самца 90–118 см, самки 61–76 см. Предпочитает остепненные склоны, покрытые густой травянистой растительностью с отдельными деревьями. Питаются эти фазаны корневищами, луковицами и различными насекомыми, которых выкапывают из земли клювами; поедают также семена, ягоды и свежую зелень. Кладку из 9–14 яиц самка высиживает на земле, часто под прикрытием массивного камня.

Банкивский петух

Банкивский петух (*Gallus gallus*) – один из четырех известных видов диких кур. Встречается в Индии и Юго-Восточной Азии, где населяет равнинные и горные джунгли. Птицы держатся очень скрытно. Кормятся на земле, а ночуют в кронах деревьев. Петухи окрашены ярко: голова, шея и грудь золотисто-рыжие. Черно-зеленые перья надхвостья сильно удлиненные и почти целиком покрывают хвост. Самки окрашены в серовато-бурые тона. Банкивские куры были одомашнены в Юго-Восточной Азии. Первоначально этих кур использовали в качестве бойцовских на петушиных боях. Одомашненные банкивские куры неоднократно завозились на Яву, Филиппины, Новую Гвинею и Полинезию, где в некоторых районах они снова одичали. Завезенные из Индии в Европу, послужили родоначальником многочисленных пород домашних кур.



Черноголовый трагопан
(Tragopan melanocephalus)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые(Phasianidae)



Черноголовый трагопан
В начале XX в. населял Гималаи от Пакистана до границы с Непалом. Встречается в горных лесах на высотах 2500–4000 м над уровнем моря. К концу столетия численность в Индии не превышала 6 тыс., а в Пакистане – около 400 особей.

Королевский фазан
Отличается крупными размерами и длинным хвостом (до 1,6 м) у самцов. Обитает в горных лесах (до 2000 м над уровнем моря) Восточного и Центрального Китая. В спектр питания входят растительные и животные (насекомые, черви, моллюски) корма. Численность в природе – 3–5 тыс. особей. Акклиматизирован в странах Западной Европы, а также на Гавайских островах. Разводится в зоопарках мира.

Королевский фазан
(Syrmaticus reevesii)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые(Phasianidae)



Хохлатый аргус
(Rheinardia ocellata)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые (Phasianidae)



Хохлатый аргус

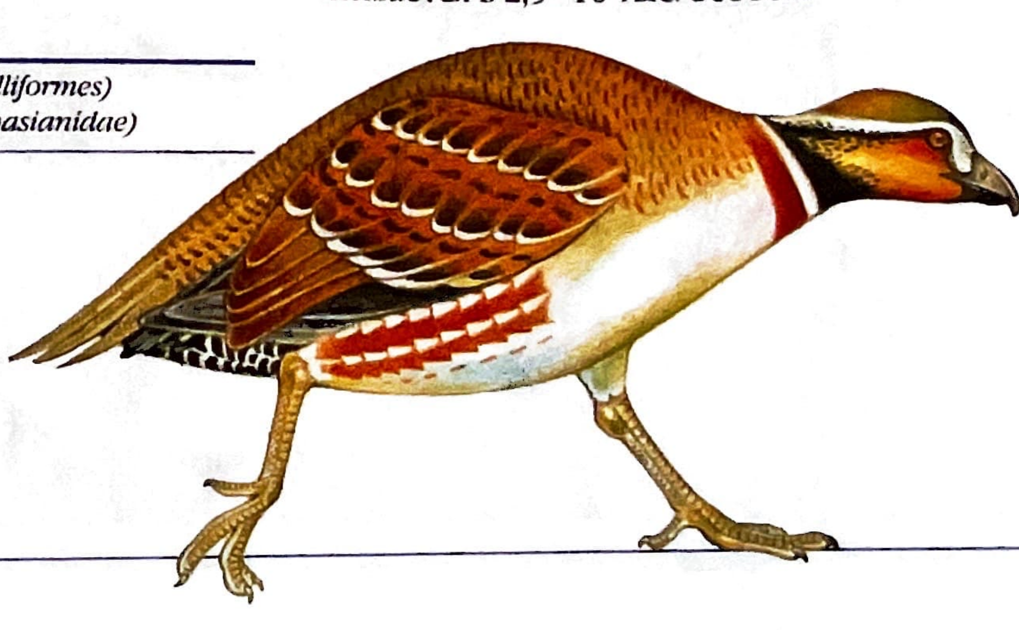
Эндемик Юго-Восточной Азии. Имеет два подвида: светлый (или белобровый) и темный (с охристой бровью). Первый встречается на востоке Индокитая, а второй – южнее, в Малайзии. Хвост длиной до 1,7 м состоит из двенадцати очень широких и заостренных на концах рулевых перьев. Преобладающая окраска оперения – охристо-бурая со множеством пятен и полосок. Типичные места обитания – влажные тропические леса с зарослями кустарников. Ведет скрытный образ жизни. В кладке 2 яйца. Общая численность популяции нуждается в уточнении. Охраняется во Вьетнаме и Малайзии.

Ошейниковая кустарниковая куропатка
(Arborophila gingica)

Отряд Курообразные (Galliformes)
Семейство Фазановые (Phasianidae)

Ошейниковая кустарниковая куропатка

Встречается в горных лесах Юго-Восточного Китая. Короткохвостая птица величиной с серую куропатку. Представлена несколькими малочисленными и изолированными друг от друга популяциями. Самцы и самки имеют сходную окраску. Передние пальцы удлинены и снабжены острыми когтями, шпоры отсутствуют. Населяет кустарниковый ярус, может садиться на деревья. Гнезда устраивает на земле, кладка состоит из 3–6 яиц. От других видов кустарниковых куропаток отличается трехцветной полосой на шее, отделяющей слегка желтое горло от серой груди. Наиболее стабильная популяция сохранилась в северных районах провинции Туандун. Общая численность приблизительно оценивается в 2,5–10 тыс. особей.

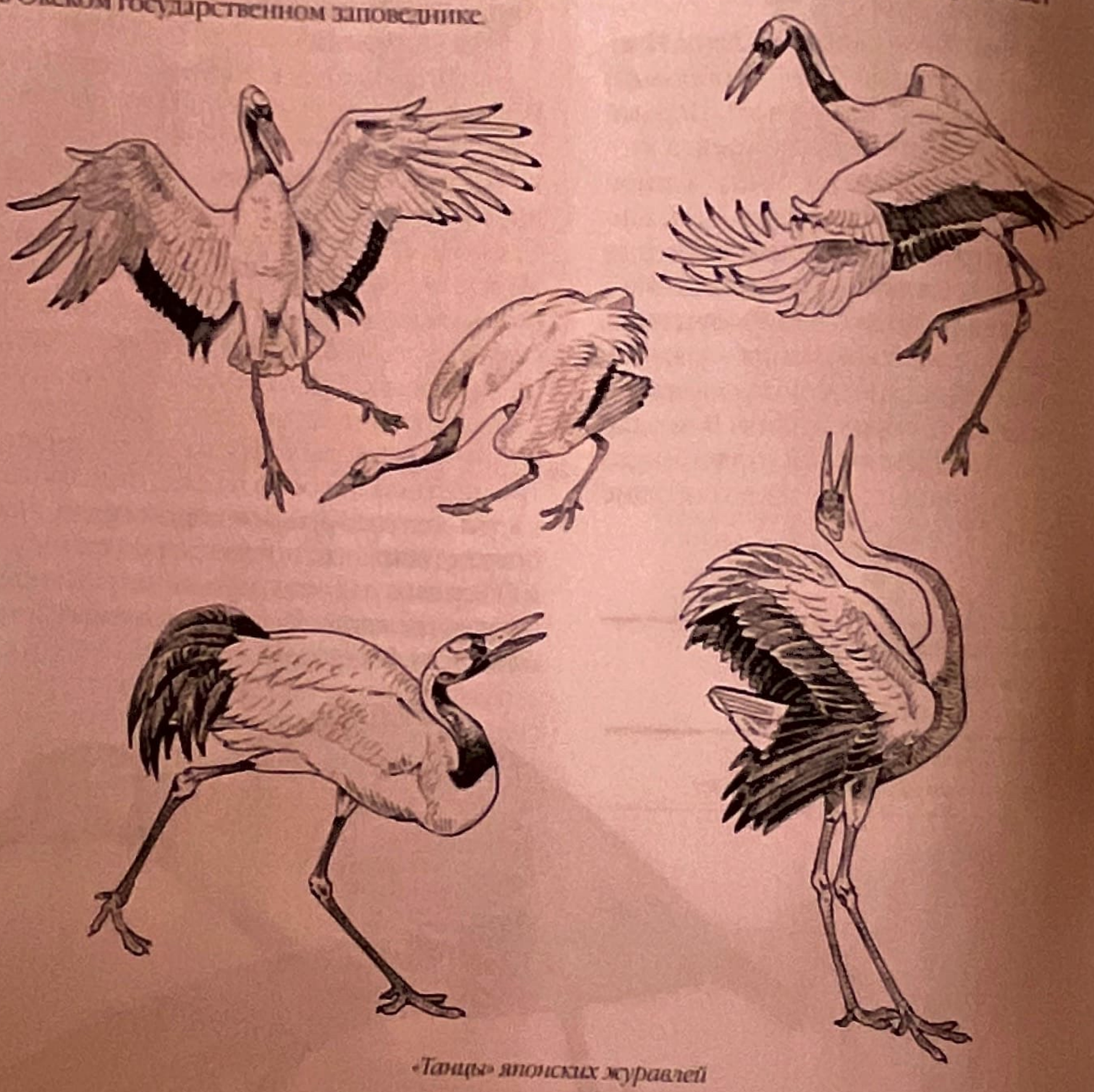


Журавли (*Gruidae*)

Семейство насчитывает 14 видов журавлей, десять из которых относятся к роду настоящих журавлей (*Grus*). Птицы отличаются длинными ногами и шеей. Пальцы у основания соединены короткой перепонкой. В полете подобно аистам вытягивают ноги и шею, но в отличие от них не садятся на деревья (за исключением африканских венценосных журавлей – род *Balearica*). Наиболее крупный из журавлей – антигона, или индийский журавль (*Grus antigona*), обитающий в Индии, Камбодже, Лаосе и Вьетнаме. Его рост достигает 180 см.

Журавли населяют открытые пространства: тундры, болота, степи. Образуют постоянные пары. Кладка состоит из 1–2 (редко – 3) яиц. Численность большинства видов находится на критически низком уровне (черношейный журавль – всего 200 особей). Только популяции канадского журавля (*Grus canadensis*) остаются достаточно многочисленными (около 500 тыс. в Северной Америке и 20 тыс. в Северо-Восточной Азии).

Журавли находятся под международной (Красный список МСОП; включены в Приложение I или II СИТЕС) и национальной охраной во многих странах мира. Создан Международный фонд охраны журавлей (США, штат Висконсин), а также питомники по искусственному разведению их редких видов. В России подобный питомник в течение ряда лет работает в Окском государственном заповеднике.



«Танцы» японских журавлей

Черный журавль

Один из самых мелких видов рода настоящих журавлей. Рост не превышает 1,2 м, размах крыльев около 1,8 м, масса – 2,5 кг. Окраска темновато-серая. Голова и шея белые, темя украшено красной «шапочкой». Ареал состоит из отдельных гнездовий от юга Якутии и Забайкалья до Приморского края. Предпочитает верховые болота с редкими деревьями и кустарниками в зоне низкогорной тайги. Основу гнезда составляют сырой мох, корневища и стебли тростника. Этот «строительный» материал птицы собирают в непосредственной близости от гнезда, что приводит к образованию вокруг него углубления, заполняемого водой. Гнездо размещается в 50–100 м от открытого болота. В кладке 2 яйца. Зимует в Японии, Корее и Восточном Китае. Подобные места редко посещаются человеком и почти не затронуты хозяйственной деятельностью.

Численность мировой популяции составляет около 11,6 тыс. особей. На зимовках в Японии зарегистрировано более 10 тыс., Китае – до 2,5 тыс., Корее – около 300 птиц. На территории России гнездится не более 400 пар. Черный журавль охраняется на местах гнездования и зимовок. В Японии организована подкормка зимующих журавлей.

Черный журавль
(Grus monacha)

Отряд Журавлеобразные
(Gruiformes)
Семейство Журавлиные
(Gruidae)



Антигона

Антигона (*Grus antigone*) – самый высокий журавль мира. Его рост достигает 180 см. Обитает в тропиках Индии, Камбоджи, Лаоса и Вьетнама, а также в Северной Австралии. Для жителей Северной Индии и Бирмы антигона – символ верности, поскольку пары у этих журавлей образуются на всю жизнь. Антигоны не пугливы и доверчивы. Часто устраивают гнезда на рисовых полях, молодые птицы легко приручаются и переносят неволю. Их можно встретить разгуливающими в парках, окружающих частные владения. Удивительно, но журавлей содержат не столько из-за украшения, сколько из-за отменных сторожевых качеств. Антигоны реагируют громким криком на любого появившегося незнакомца.

Антигона красив и величествен. Лишенные перьев голова и верхняя часть шеи – ярко-красные, оттеняющие пепельное темя. На фоне светло-серого оперения контрастно выделяются темно-бурые маховые перья; третьестепенные маховые перья сильно удлинены.

Японский журавль

Имеет размах крыльев до 2,7 м, рост до 1,6 м и массу до 8,5кг. Большая часть оперения белого цвета, второстепенные и удлиненные третьестепенные маховые перья– черные. Лицевая часть и шея - черные, темя – красное. Ареал состоит из двух изолированных участков. Оседлая популяция обитает в Японии на острове Хоккайдо. Перелетная – гнездится спорадично от среднего течения реки Амур до Приханкайской низменности, а также на севере Китая. Зимуют в Корее и в Восточном Китае. На Дальнем Востоке японский журавль тяготеет к осоковым болотам и сырым лугам в долинах рек. В Японии населяет тростниковые болота. В кладке чаще всего два яйца.

Общую численность определяют в 2750 особей, из которых 1650 составляют половозрелые птицы. Охраняется на местах гнездования и зимовки.



Японский журавль
(Grus japonensis)

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Журавлиные (Gruidae)



Черношейный журавль
(Grus nigricollis)

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Журавлиные (Gruidae)

Черношейный журавль

Очень похож на японского журавля, но отличается более мелкими размерами и сероватой окраской оперения. Единственный вид из журавлей, гнездящийся в высокогорье. Населяет долины рек и озерные котлованы (на высоте от 3000 до 5000 м над уровнем моря) в западных провинциях Китая, а также в северо-западных районах Индии (Тибет и плоскогорье Ладак). Численность популяции оценивается в 11 тыс. особей, из которых 8,8 тыс. составляют размножающиеся птицы.

Даурский журавль

От других журавлей отличается сво[е]ркой и контрастной окраской. Крылья ...етлые, с темными концами. Голова и ...рх шеи – чисто-белые. На лбу хорошо ...етно красное пятно. Клюв желтый, ...ги красные. Размах крыльев около 2,5 м, ...ост – 1,3 м. Основная часть ареала рас...ложена в Монголии и Северном Китае, ...риферическая – в Среднем Приамурье, ...Ханкайской низменности и Забайкалье. ...ездится на заболоченных лугах, по доли...ам рек и озерным понижениям. В кладке ...яйца. Зимовки проходят в Японии, Корее ...на юго-востоке Китая. В 2006 г. в Китае ...мечено 3 тыс. особей, 3,1 тыс. – в Японии ...около 400 в Корее. Охраняется на местах ...ездования и зимовок.

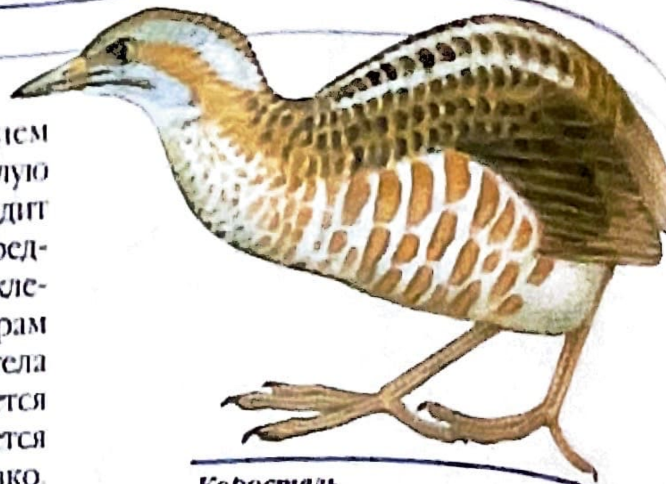


Даурский журавль
(Grus vipio)

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Журавлиные (Gruidae)

Коростель

Населяет Европу (за исключением северных и самых южных районов), Малую Азию и Северный Иран. В Сибири доходит на восток до Вилюя и Прибайкалья. Предпочитает сырые луга, лесные вырубки, клеверные и хлебные поля. По своим размерам коростель чуть больше дрозда, масса тела около 150 г. В гнездовой период прячется в зарослях трав. При опасности спасается бегством. Бегает очень быстро и ловко. Взлетает неохотно. После взлета ноги к туловищу прижимает не сразу, они характерно опущены вниз. Присутствие коростеля можно обнаружить по громкому скрипучему крику («крэк-крэк») в вечерние или ночные часы. Кричащий коростель вытягивает шею и периодически поворачивает голову в разные стороны, поэтому крик слышится то громче, то тише. Складывается впечатление, что птица перемещается в пространстве, и определить ее местоположение довольно сложно. Гнездится отдельными парами, сооружая глубокую ямку среди зарослей травы и выстилая ее сухими стебельками злаков, а также осокой и мхом. В полной кладке бывает до 12 яиц. Кормится различными насекомыми, червями, пауками, а также семенами трав. Численность популяций, особенно в европейской части ареала, сильно сократилась.



Коростель
(Crex crex)

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Пастушковые (Rallidae)



Стерх
(Grus leucogeranus)

Отряд Журавлеобразные(Gruiformes)
Семейство Журавлиные (Gruidae)

Стерх

Крупный журавль с преобладанием в окраске белого цвета. Первостепенные маховые – черные. Оголенная кожа на лицевой части головы красного цвета, красный оттенок имеют ноги. Размах крыльев до 2,6 м, рост – 1,4 м. Гнездовой ареал распадается на два участка. Основной находится в тундрах Северо-Восточной Якутии, вторая популяция (менее многочисленная) гнездится в низовьях Оби. Стерхи из Якутии зимуют в Северо-Восточном Китае.

[illegible] составляет около [illegible] тыс. [illegible] Популяция [illegible] в Индии (штат [illegible]) [illegible] в XIX в. [illegible] в начале XX-го [illegible] сократилась до 4 шт. [illegible] угрожает [illegible] освоение данного региона [illegible] нефти и газа.

[illegible] на местах гнездовья и зимовок. Реализуется российско-[illegible] программа по разведению [illegible] в неволе.



Белокрылый погоныш
(Coturnicops exquisitus)

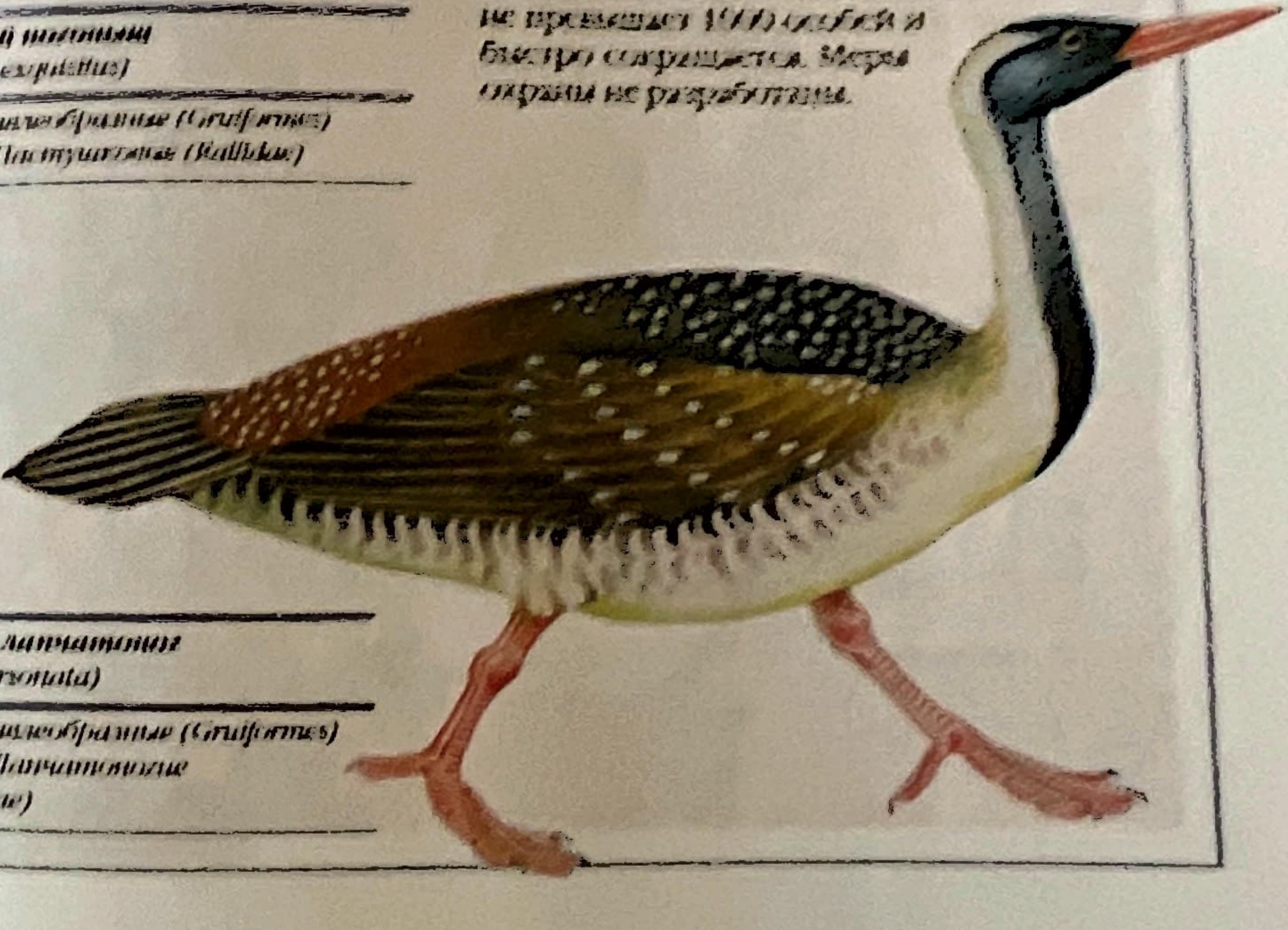
Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Пастушковые (Rallidae)

Белокрылый погоныш

Один из редких видов пастушковых [illegible]. Гнездование [illegible] для России [illegible] и Забайкалье) и в Северо-Восточном Китае. Встречается по берегам [illegible] на сырых лугах и болотах. Хорошо [illegible]. Гнездо устраивает в высокой траве [illegible] на высоте 30–40 см над водой. Известная для России кладка – 3–4 яйца. Кормится [illegible] беспозвоночными и семенами трав. Численность не известна, предположительно крайне низкая. Занесен в Красную книгу России, охраняется в [illegible] государственном заповеднике.

Азиатский лапчатоног

Населяет заболоченные озера и устья [illegible] в тропиках и джунглях Бангладеш, Таиланда и Малайзии. Пальцы его снабжены [illegible] лопастями, как у лысух. Прекрасно плавает [illegible]. Летает [illegible] и [illegible]. Гнездо располагает на [illegible] или на деревьях [illegible]. В кладке 5–7 яиц. Питается различными беспозвоночными [illegible]. Численность не превышает 1000 особей и быстро сокращается. Меры охраны не разработаны.



Азиатский лапчатоног
(Heliopais personata)

Отряд Журавлеобразные (Gruiformes)
Семейство Лапчатоноговые
(Heliornithidae)

Ржанкообразные (*Charadriiformes*)

Ржанкообразные – один из наиболее богатых видами отрядов. Включает 3 подотряда: Кулики (*Charadrii*), Чайки (*Lari*) и Чистики (*Alcae*). Общее число видов оценивается от 300 до 420. Большинство ржанкообразных связаны с увлажненными местообитаниями. Это могут быть берега морей, озер, рек, временных водоемов, тундры, болота, влажные луга и сырые леса. Исключение составляют представители семейства Тиркушковые (*Glareolidae*), обитающие преимущественно в степных и полупустынных ландшафтах. На территории Евразии гнездятся 86 видов куликов, чайки представлены 49, а чистики – 20 видами. Некоторые виды включены в Красный список МСОП и национальные Красные книги государств Европы и Азии.

Уссурийский зуёк

Распространен на юге Приморского края России, в Северо-Восточном Китае и Японии. Гнездится по берегам горных рек, предпочитая галечниковые отмели и песчаные косы. Гнездовую ямку выкладывает мелкими камешками. В кладке 4 яйца, которые попеременно насиживают самец и самка. Кормится личинками водных и почвенных насекомых, мелкими ракообразными и моллюсками. Редок по всему ареалу, общая численность популяции не известна. Включен в Красную книгу России.



Уссурийский зуёк
(Charadrius placidus)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Ржанковые (Charadriidae)



Охотский улит
(Tringa guttifer)

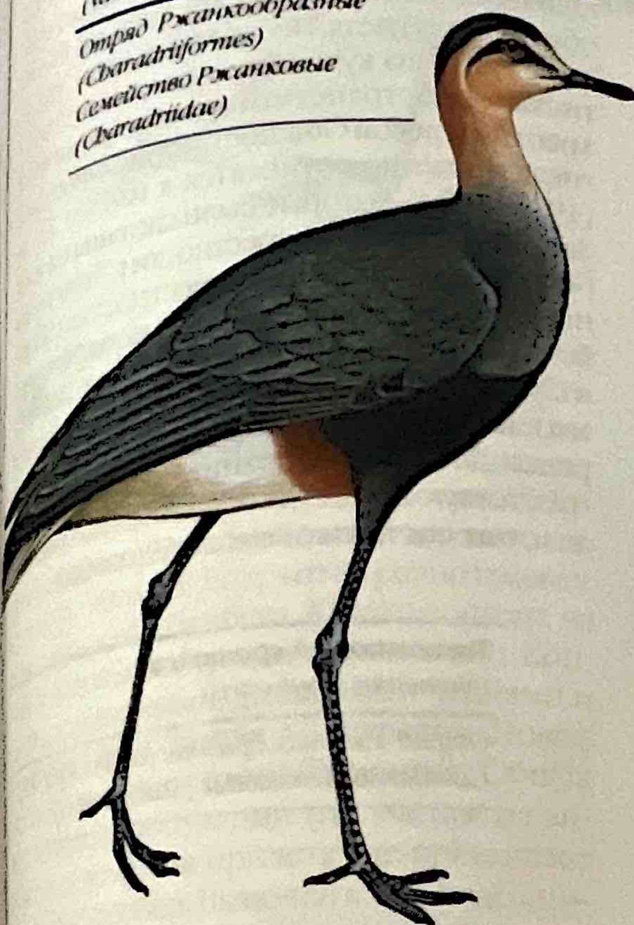
Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)

Охотский улит

Эндемик России. Гнездование достоверно установлено для острова Сахалин и побережья Охотского моря (Тугурский полуостров). Очень похож на большого улита и в полете отличается по белому, без пестрин, исподу крыльев. Гнездится на деревьях. Гнездо строит из тонких веточек лиственницы, выстилая их лишайниками. Кладку из 4 яиц попеременно насиживают самец и самка. В кормовом рационе преобладают водные и почвенные насекомые, их личинки, а также черви, мелкие рако-

образные и девятииглая колюшка. Зимует в Юго-Восточной Азии. Мировая популяция оценивается менее чем в 1000 особей. Вид включен в Красную книгу России. На зимовках охраняется в Южной Корее и Японии.

Кречетка
(Vanellus gregarius)
Отряд Ржанкообразные
(Charadriiformes)
Семейство Ржанковые
(Charadriidae)



Кречетка

Крупный кулик с коротким черным клювом и относительно длинными черными ногами. Основной гнездовой ареал охватывает территорию Казахстана и имеет небольшие участки в степных зонах ...а и юга Западной Сибири. Гнездование кречетки приурочено к целинным степям. Селится небольшими колониями. Гнездо представляет собой неглубокую ямку в ...е, выстланную сухими стебельками. В кладке от 2 до 5 яиц. Главная причина сокращения численности популяции – распашка степей. Внесена в Красную книгу России, охраняется в Наурзумском заповеднике (Казахстан).

Серпоклюв

Обитает в Средней Азии, на Тянь-Шане, в Гималаях, Северном и Западном Китае. Встречается на высотах от 2000 до 3500 м, а в Тибете – до 4000 м над уровнем моря. Гнездится по долинам горных рек на галечниковых отмелях. Серпоклюв – крупный кулик с длинным, дугообразно загнутым вниз клювом ярко-красного цвета. Ноги длинные, трехпалые. Средний и внешний пальцы соединены перепонкой. Отличается легким и изящным полетом. Хорошо плавает. Гнездо представляет собой небольшую ямку в галечнике. Полная кладка состоит из 4 яиц. Во второй половине XX в. произошло сокращение численности популяций. Серпоклюв включен в национальные Красные книги государств Средней Азии и Казахстана.

Серпоклюв
(Ibidorhyncha struthersii)
Отряд Ржанкообразные
(Charadriiformes)
Семейство
Шилоклювковые
(Recurvirostridae)





Тонкоклювый кроншнеп

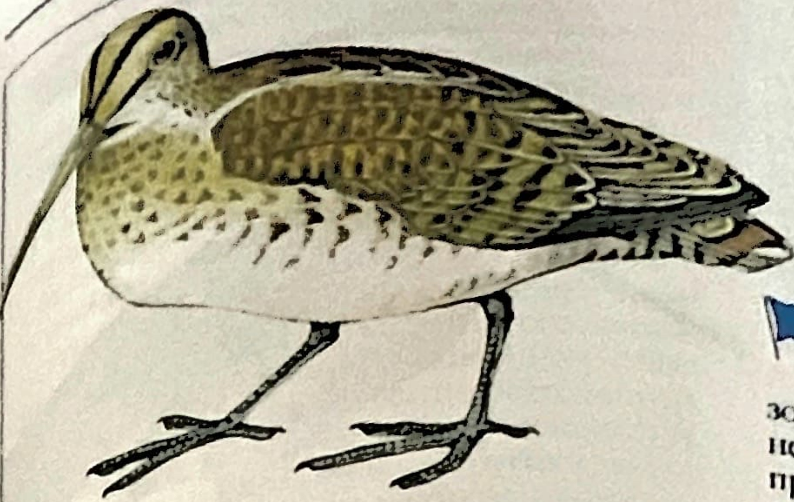
Эндемик России. По внешним признакам очень похож на большого кроншнепа (*Numenius arquata*), но отличается более коротким, очень тонким и слегка изогнутым клювом. Ареал остается невыясненным. Считалось, что тонкоклювый кроншнеп гнездится в лесостепной и степной зонах Западной Сибири и Северного Казахстана. Однако в этих районах ни разу не было обнаружено гнезд. По другой версии, гнездование этого кулика приурочено к болотистым пространствам между Уральским хребтом и рекой Обь. Достоверные находки гнезд и птенцов относятся к началу XX в. (1916–1924), которые были сделаны на юге Западной Сибири (окрестности г. Тары) и на болотистых участках в окрестностях г. Барнаула. Гнезда обнаружены на торфяных болотах, поросших кустарниками. Зимует в Средиземноморье, Тунисе и Марокко. На местах зимовок и пролета стал чрезвычайно редок. Достоверные данные о численности отсутствуют, но, судя по единичным встречам, она составляет около 50 особей.

Тонкоклювый кроншнеп
(Numenius tenuirostris)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)

Найти тонкоклювого кроншнепа

Тонкоклювый кроншнеп в России был редок еще в конце XIX в., и уже тогда его причисляли к исчезающим видам. В середине XX в. появились сведения о гнездовании кроншнепов в районе озера Чаны (Новосибирская обл.). В дальнейшем эта информация не подтвердилась, хотя в 70-х гг. в данном районе вновь встречали редких куликов. В 80–90-х гг. тонкоклювых кроншнепов несколько раз наблюдали в низовьях реки Урал, граничащих с Казахстаном. На местах зимовок (Марокко) наибольшее скопление (до 800 птиц) было отмечено в 1962 г., а в конце столетия (1994) зарегистрированы только 2 птицы. Зимой 1995 г. десять тонкоклювых кроншнепов видели в Италии. Итак, кроншнеп не исчез, хотя и находится на грани вымирания. Орнитологи считают, что последним гнездовым прибежищем тонкоклювого кроншнепа на территории Евразии являются малоосвоенные районы Северного Прикаспия.



Японский бекас
(Gallinago hardwickii)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)

Японский бекас

Обитает в Японии, на Курильских островах и островах залива Петра Великого. Известны встречи японского бекаса и на побережье Приморского края, где он тяготеет к долинам рек и заброшенным полям. На Курильских островах и в Японии держится по склонам холмов, покрытых разнотравьем или зарослями бамбука. Кладка состоит из 4 зеленоватых с бурыми пятнами яиц. Кормится насекомыми, дождевыми червями и семенами трав. Зимует в Австралии, Новой Зеландии и на острове Тасмания. Общая численность популяции (по учетам на зимовках и во время прилета) не превышает 30–36 тыс. особей. Включен в Красную книгу России, охраняется в Японии и Корее.

Азиатский бекасовидный веретенник

По своим признакам настолько близок к малому веретеннику, что в коллекциях некоторых музеев экземпляры этого вида принимали за малого веретенника. Гнездится на заболоченных участках в поймах и дельтах рек юга Западной Сибири, на севере Монголии и в Северо-Восточном Китае. Зимует в Юго-Восточной Азии, на Филиппинских островах и в Австралии. Общую численность популяции оценивают в 23 тыс. особей.



Азиатский бекасовидный веретенник
(Limnodromus semipalmatus)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)

Дупель

По рисунку и окраске оперения очень похож на обыкновенного бекаса (*Gallinago gallinago*), но отличается белыми рулевыми (три крайних пары). Дупель несколько крупнее бекаса, а клюв у него короче. Длина крыла не превышает 13,5 см. Распространен от Дании и юга Финляндии на восток до Енисея. В тундрах доходит до 68° северной широты. Весенний ток у дупелей проходит на земле. Начинается он в сумерках и продолжается в ночные часы. Ток носит групповой характер, на него собираются несколько десятков птиц. Самцы щелкают направленным вверх клювом, ерошат перья, опускают и поднимают крылья, расправляют хвост веером, загибая его к спине. Излюбленными местами обитания для дупеля служат сырые луга, травянистые болота, покрытые ивняками. Гнездо представляет собой небольшое углубление в дернине, в кладке 4 яйца. Популяции дупеля в Западной и Восточной Европе малочисленны.

Дупель
(Gallinago media)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)





Дальневосточный кроншнеп
(Numenius madagascariensis)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)

Дальневосточный кроншнеп

Относится к эндемичным видам куликов на территории России. Гнездовой ареал распадается на несколько изолированных участков (центральные и южные районы Восточной Сибири, Дальний Восток). Предпочитает травянистые болота или сырые луга, где образует небольшие гнездовые колонии. От большого кроншнепа хорошо отличается отсутствием белого цвета на спине и надхвостье. Гнездо представляет собой небольшую ямку, в которую самка откладывает 4 оливково-зеленоватых яйца. Кормятся кроншнепы насекомыми, мелкими ракообразными, моллюсками, а также ягодами (голубика, брусника, клюква). Численность популяции оценивают в 20 – 21 тыс. особей, большая часть которых зимует в Австралии. Включен в Красную книгу России. Охраняется в дальневосточных заповедниках и на местах пролета (Япония, Корея).

Индийский двухполосый бегунок

Размерами и внешним обликом очень похож на обыкновенного бегунка (Cursorius cursor), распространенного в Передней и Средней Азии, а также в Африке. От последнего отличается коричневой полосой с белой окантовкой, проходящей через зоб, и рыжим пятном на горле. Двухполосый бегунок был открыт в 1848 г. на юге Индии, но с 1910 по 1986 г. всякие сведения о нем отсутствовали. Весь этот период его заносили в списки вымерших видов. В 1986 г. был снова обнаружен в бассейне реки Леннар, но известен лишь по одному экземпляру. Бегунки, как и тиркушки, от других куликов отличаются коротким клювом, имеющим глубокий, подобно ласточкам, разрез рта. Ноги у бегунков длиннее, чем у тиркушек, и снабжены только тремя пальцами. Бегунки населяют полупустыни и пустыни, иногда гнездятся на речных отмелях. Кормятся жуками и прямокрылыми.

Индийский двухполосый бегунок
(Cursorius bitorquatus)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Тиркушковые (Glareolidae)



Кулик-лопатень
(Eurynorhynchus pygmeus)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Бекасовые (Scolopacidae)



Кулик-лопатень

Распространен по узкой полосе м
ского побережья Камчатки и северо-вос
Чукотки. Клюв уплощен по всей длине
патообразно расширен в вершинной
Зимует в Юго-Восточной Азии. Чи
ность в 2008 г. оценивалась в 150–3
множающихся пар, или 450–1000
всех возрастов.

Реликтовая чайка

Крупнее озерной чайки и отличается от других видов чаек белым кольцом вокруг глаз, заметным на значительном расстоянии. В полете напоминает черноголового хохотуна, но в отличие от последнего имеет темный клюв. До 1968 г. реликтовая чайка была известна по единственному экземпляру из Монголии. В настоящее время ее гнездование установлено на озерах Алаколь (Казахстан), Зун-Торей и Барун-Торей (Забайкалье). Общая численность составляет не менее 12 тыс. особей. Для охраны редкого вида на озере Алаколь создан резерват «Реликтовая чайка».

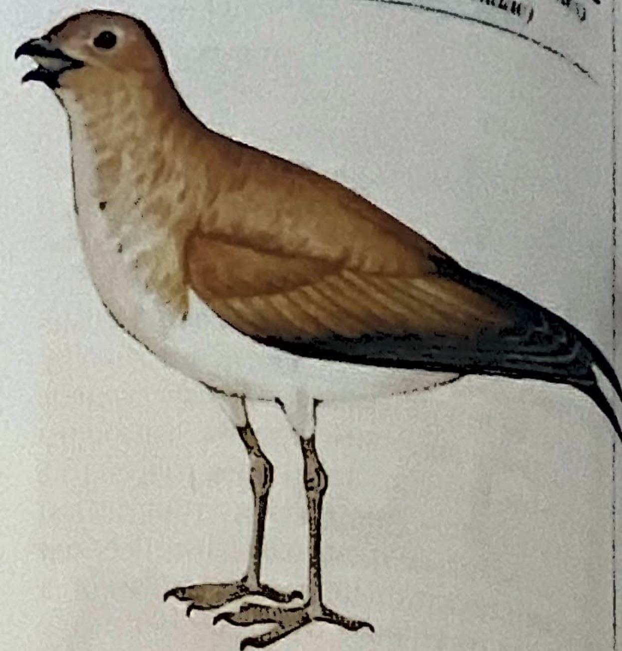
Реликтовая чайка
(Larus relictus)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Чайковые (Laridae)



Степная тиркушка
(Glareola nordmanni)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Тиркушковые (Glareolidae)



Степная тиркушка

В прошлом была многочисленным видом евразийских степей от низовьев Дуная до предгорий Алтая. К середине XX в. европейские популяции сильно деградировали, тиркушка практически исчезла в Придунайских степях, Украине и бассейне Среднего Дона. В настоящее время стабильный гнездовой ареал сохранился в Прикаспийской низменности, степях Башкирии, Барабе и Кулунде. Регулярно гнездятся степные тиркушки в низовьях Сырдарьи и предгорьях Тянь-Шаня. Для тиркушек характерны длинные заостренные крылья и вильчатый, как у ласточек, хвост. Ноги короткие и четырехпалые, между средним и наружным пальцами выражена небольшая перепонка. Свою добычу (жуков, саранчу) тиркушки ловят в воздухе. Степные тиркушки очень подвижны и крикливы. В полете сгибают шейку вниз горбиком. В Африке, где они зимуют, их называют саранчовыми птицами. Тиркушки собираются большими стаями и кормятся саранчой. Гнездо представляет собой небольшое углубление в грунте. В кладке 4 яйца. Гнездовые колонии включают десятки, а иногда и сотни пар.

Одуэнова чайка

По размерам близка к серебристой чайке, но в полете ее легко отличить по красному с черной перевязью клюву. Гнездится на островах и западном побережье Средиземного моря. Общая численность составляет около 19,2 тыс. пар. Часть колоний находится под охраной.



Одуэнова чайка
(Larus audouinii)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Чайковые (Laridae)

Китайская малая чайка
(Larus saundersi)

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes)
Семейство Чайковые (Laridae)

Китайская малая чайка

Эта чайка – редкий малоизвестный вид темноголовых чаек, открытый в 1987г. на гнездовании в прибрежной зоне Желтого моря (Китай) и на островах у берегов Корейского полуострова. Кладка состоит из 3 яиц, насиживание которых продолжается до 24 дней. Отличается от малой чайки черной окраской клюва. Общая численность популяции не превышает 7,1–9,6 тыс. особей и продолжает сокращаться. Зимовки этих редких птиц расположены на юго-восточном побережье Китая, Тайване и, по-видимому, в северо-восточных районах Индокитая. Некоторые гнездовые колонии на территории Китая преобразованы в резерваты по охране редких птиц.



Красполицая кукушка

Эндемик Шри-Ланки

Обитает в густых вечнозеленых лесах, где гнездится в кустарниковых зарослях. Кладка состоит из 2–3 яиц. Одна из самых редких кукушек Юго-Восточной Азии. Общая численность, видимо, не превышает нескольких сотен особей.



Красполицая кукушка
(Phaenicophaeus pyrrhocephalus)

Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes)
Семейство Кукушковые (Cuculidae)

Кукушки и кукушата

На территории Евразии обитает 24 вида кукушек, большая часть которых населяет тропики. Все кукушки относятся к насекомоядным птицам, за исключением индийской кукушки коэль (*Eudynamus scolopacea*), которая питается различными плодами. Все кукушки, обитающие в умеренной зоне Евразии, – типичные гнездовые паразиты. Они подкладывают свои яйца в гнезда мелких воробьиных птиц. Период эмбрионального и постэмбрионального развития у кукушат достаточно короткий: кукушата вылупляются из яиц на 12-й день насиживания, когда хозяин гнезда еще продолжает насиживать свою кладку. Слегка окрепнув, кукушонок выбрасывает из гнезда яйца или птенцов, которые успели вылупиться, и остается на несколько недель «нахлебником» у исправно кормящих его хозяев.



Талиабусская сипуха

Известна по единственному добытому экземпляру с острова Талиабу (Индонезия). Сведения по численности и биологии вида очень приблизительные.



Талиабусская сипуха
(Tyto nigrobrunnea)

Отряд Совообразные (Strigiformes)
Семейство Сипуховые (Tytonidae)

Сипухи (*Tytonidae*)



Семейство насчитывает 11 видов, из которых в
Евразии распространены представители 3 видов.
Для сипух характерна узкая и длинная голова, форму
которой придает суживающийся книзу лицевой
диск. Цевка удлинена, а коготь третьего пальца имеет
зазубрину. Сипухи населяют самые разнообразные
ландшафты, поселяются и гнездятся в городах. Например,
обыкновенная сипуха (*Tyto alba*) может при свете фонарей
охотиться в городских парках на мелких птиц. Гнезда
устраивают в дуплах, а если таковых не находится, используются
пригодные для этой цели ниши и пустоты в зданиях. Истребляя
множество грызунов, сипухи приносят ощутимую пользу.
Охраняются во многих странах Западной Европы.

Филин

Один из самых крупных представителей семейства настоящих сов (*Strigidae*). Длина тела достигает 72 см. Филина отличают хорошо выраженные перьевые «ушки» и оперенные пальцы ног. Очень широко распространен в Евразии: на север – до границы лесов; на восток – до Сахалина; на юг – до Северной Африки и Южного Китая. Выбирает самые глухие места в лесах, степях и горах, избегая близости человека. Весной гнездовые участки филинов можно определить по характерному «уханью» и громкому «хохоту». Гнездятся филины на земле, обрывах, скалистых выступах, иногда – в низко расположенных старых дуплах. В кладке обычно бывает от 2 до 3 яиц (редко – 5). Насиживание продолжительное – до 35 дней. Выкармливание птенцов длится два месяца. Активность приурочена к сумеречным и ночным часам, но в северных районах может охотиться и в дневные часы. Добычу филина составляют мелкие и средних размеров млекопитающие – от мышевидных грызунов до зайцев. Иногда нападает и на более крупную добычу (молодняк горных козлов, косули и др.). Важное место в питании филина занимают птицы – от мелких воробьиных до глухарей и тетеревов. В годы депрессии численности грызунов может истреблять лягушек и рыбу.



Филин
(Bubo bubo)

Отряд Совообразные (Strigiformes)
Семейство Настоящие совы (Strigidae)

Рыбный филин

Распространен по российскому Дальнему Востоку, встречается на Корейском полуострове и острове Хоккайдо (Япония), а также в Северо-Восточном Китае. В пределах ареала образует 4 подвида. По внешнему виду очень похож на обыкновенного филина. Отличается строением лапы, идеально приспособленной для схватывания и удержания рыбы. Пальцы ног голые и шероховатые. Сильно загнутые когти имеют один режущий край, а не два, как у обыкновенного филина (один режущий край на когтях характерен и для другого пернатого «рыболова» – скопы). Охота за рыбой требует как можно глубже вонзать когти, чтобы удержать скользкую и бьющуюся добычу. С такой задачей прекрасно справляется рыбный филин. Гнездятся филины в дуплах старых деревьев. Кладка состоит из 2 яиц, которые насиживает только самка, а самец приносит ей добычу. Рубка пойменных лесов лишает птиц старых дуплистых деревьев. Численность рыбного филина на Дальнем Востоке России и в Японии не превышает нескольких сотен птиц и продолжает сокращаться в России и, возможно, в Японии.

Рыбный филин
(Ketupa blakistoni)

Отряд Совообразные (Strigiformes)
Семейство Настоящие совы (Strigidae)





Индийский сыч

Этот редкий вид был открыт в конце XIX в. в джунглях Центральной Индии. После 1914 г. какие-либо сведения об этой птице отсутствовали, и сыч был включен в «черный» список вымерших птиц. Однако в 1968 г. его снова обнаружили. Сейчас численность на охраняемой территории в Индии оценивается в 100 особей. Сычи (род *Athene*) отличаются средними размерами (длина тела 20–23 см) и коротким хвостом. Перьевые «ушки» у них отсутствуют. Кормятся насекомыми, мелкими птицами и грызунами.

Индийский сыч
(Athene blewitti)

Отряд Совообразные (Strigiformes)
Семейство Настоящие совы (Strigidae)

Филины нуждаются в защите

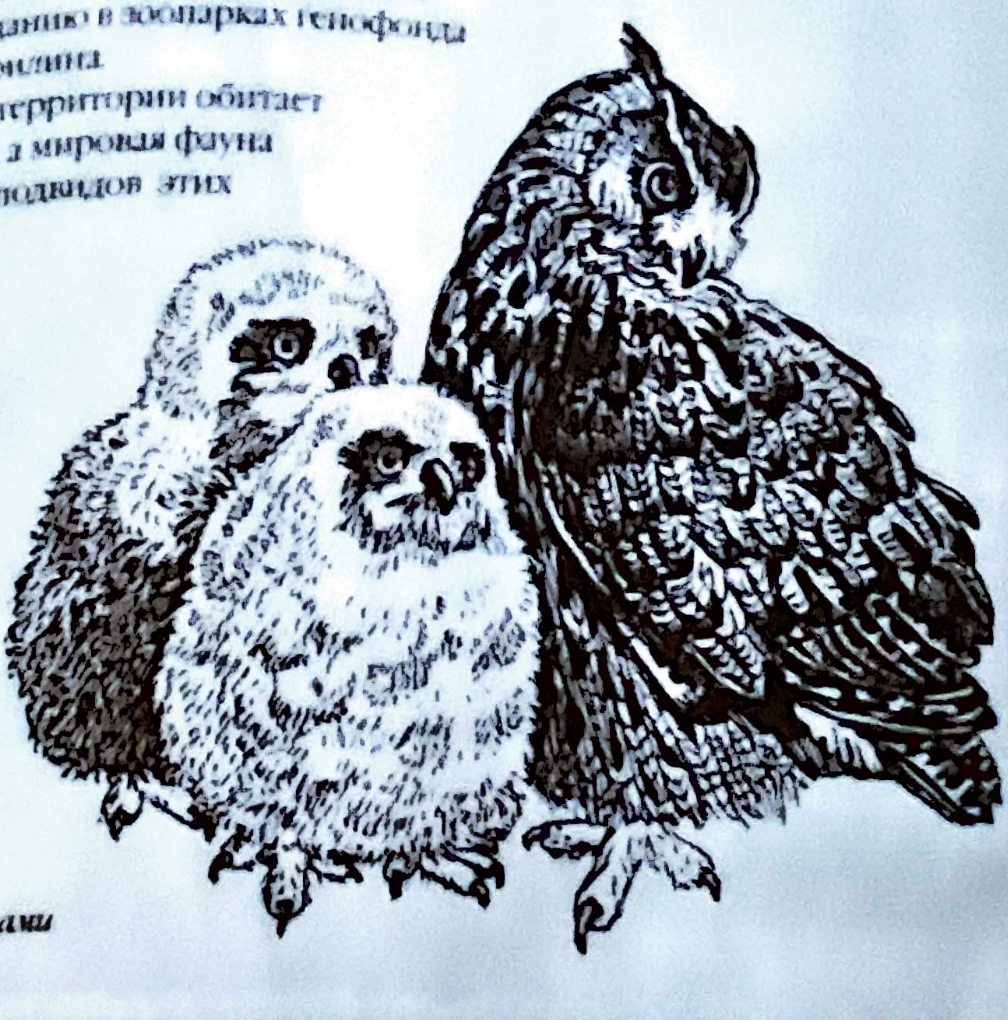
Хотя точные данные о численности филина (*Bubo bubo*) в Европе отсутствуют, [illegible] численность некоторых локальных популяций. Так, на Европейской территории [illegible] где существуют меры охраны, [illegible] (до 100 пар) и [illegible] (140 пар) [illegible] с общим оскудением кормовой базы, гнездится всего по несколько пар [illegible] наблюдается достаточно высокая плотность гнездования филина [illegible] распространением в зоне Рыбинского водохранилища [illegible] 15–18 пар).

Несмотря на международную и национальную охрану (филин внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС и Приложение II Бернской конвенции о международной торговле, включен в Красную книгу России и Красные книги других стран Европы и Азии), по-прежнему процветает нелегальный отлов и отстрел. Коммерческий спрос на живых птиц и их чучела очень высок.

В Казахстане и в России (например, на автодороге Москва – Санкт-Петербург) регулярно продаются чучела филинов и других сов. Без строгих мер контроля и широкой разъяснительной работы среди населения вряд ли удастся сохранить численность филинов даже на низком уровне.

В Западной Европе разработана технология разведения филинов в неволе с последующим выпуском их в лесные массивы. Такая программа, например в Германии, осуществляется с 50-х гг. XX в. Успешно работают несколько частных питомников в Польше и странах Прибалтики.

В России на стадии обсуждения находится программа по созданию в зоопарках генофонда подвидов филина. На российской территории обитает 10 подвидов, а мировая фауна насчитывает до *22* подвидов этих замечательных птиц.



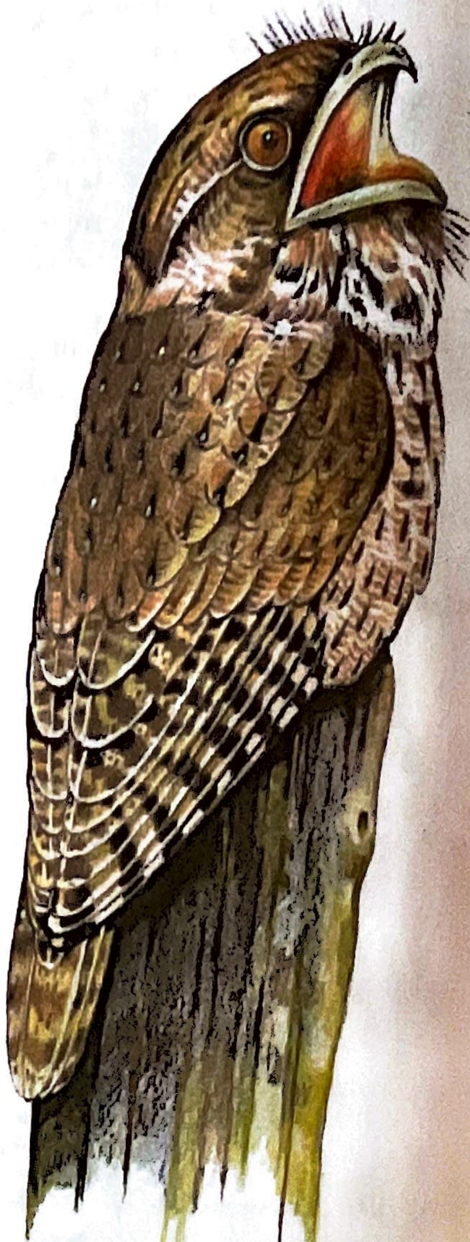
...филина с птенцами

Лягушкороты (*Podargidae*)

Семейство лягушкоротов относится к отряду Козодоеобразные (*Caprimulgiformes*) птицы. Лягушкороты живут в Южной и Юго-Восточной Азии, а также в Австралии и Океании. Отличаются крупным крючковатым клювом и, как все представители отряда, широким разрезом рта. У основания клюва расположены щетинкообразные перья. Лапы имеют сильные пальцы, позволяющие очень крепко охватывать ветви. Четвертый палец подвижен и может отводиться назад. Длина тела у различных видов лягушкоротов варьирует от 22 до 50 см. Оперение очень мягкое, окраска покровительственная. В крестцовой части тела развиты парные пудретки. В отличие от настоящих козодоев (*Caprimulgidae*) лягушкороты ловят свою добычу не на лету, а собирают на земле и листьях деревьев. В семействе лягушкоротов насчитывается 18 видов. Некоторые из них, как лягушкорот Хартера (*Batrachostomus harteri*), обитающий на острове Калимантан, встречаются очень редко и занесены в Красный список МСОП. Численность других видов, например яванского лягушкорота (*Batrachostomus javensis*), сильно сократилась.

Яванский лягушкорот

Обитает в Индонезии и Таиланде, населяет тропические леса. Крупных жуков, бабочек и других насекомых собирает в сумерках и ночью с листьев и ветвей. Многоножек и скорпионов ловит на земле, зависая в трепещущем полете. Дневные часы проводит, неподвижно сидя на ветке. При опасности вытягивает шею и своим внешним видом становится похож на сухой сучок. Гнездо представляет собой рыхлую и плоскую площадку из мха, паутины и пуха, которую лягушкороты размещают на тонкой веточке. В кладке одно яйцо. Насиживают попеременно самец и самка. Насиживающая птица находится либо в вертикальном положении, прикрывая собой яйцо, либо располагается вдоль веточки. Рыхлая конструкция гнезда не позволяет садиться непосредственно на лоток, который не выдержит массы птицы. Яванские лягушкороты доверчивы и непугливы и часто становятся легкой добычей местных охотников. Численность популяций к концу XX в. значительно сократилась.



Яванский лягушкорот
(Batrachoatomus javensis)

Отряд Козодоеобразные (Caprimulgiformes)
Семейство Лягушкороты (Podargidae)

Большой пегий зимородок

Живет в горных районах Восточной Азии, Японии и на Курильских островах. Длина тела достигает 40 см, на голове отчетливо выражен хохол. Держится по берегам горных рек, в обрывах которых роет норы. Нора имеет относительно короткий ход и заканчивается гнездовой камерой, в которую самка откладывает 5–7 яиц. Редок по всему ареалу.

Большой пегий зимородок (Megaceryle lugubris)

Отряд Ракшеобразные (Coraciiformes)
Семейство Зимородковые (Alcedinidae)



Саланганы и деликатесные гнезда

Саланганы (род *Collocalia*) – стрижи, населяющие Юго-Восточную Азию и Полинезию. Их насчитывается более 20 видов, гнездятся они в больших, зачастую темных пещерах, как это делает серая салангана (*Collocalia salangana*). В глубоких и темных пещерах эти птицы ориентируются, используя эхолокацию. Залетая в пещеру, саланганы издают серию звуков, напоминающих быстрые щелчки, и по отраженному эху определяют конфигурацию пространства, расположение скалистых выступов и гнезд. Интересно, что другие виды саланган (например, *Collocalia esculenta*), гнездящиеся в светлых пещерах, к эхолокации не способны.

Серые саланганы поселяются большими колониями и строят свои маленькие гнезда исключительно из затвердевающей на воздухе слюны. На строительство подобного гнезда у птицы уходит около 40 дней. В Индонезии и других странах региона развит промысел по добыче гнезд саланганы. Их называют «ласточкины гнезда» и относят к разряду деликатных блюд. По вкусовым и питательным качествам гнезда саланган сравнивают иногда с черной икрой осетровых рыб.

Зимородки (*Alcedinidae*)

Зимородки – одно из семейств отряда ракшеобразных (*Coraciiformes*) птиц, включающее более 150 видов. Зимородки отличаются очень крупной головой и мощным клювом, который у некоторых видов снабжен на конце крючком. Многие представители семейства связаны с водоемами, где находят свою добычу: рыбу, ракообразных и водных насекомых. Некоторые зимородки охотятся на саранчовых и жуков, а также мелких ящериц и грызунов. Гнездятся в норах, большую часть которых устраивают в речных обрывах. В Евразии 15 видов зимородков населяют тропическую и субтропическую зоны. Обыкновенный зимородок (*Alcedo attabis*) распространен в умеренной зоне.

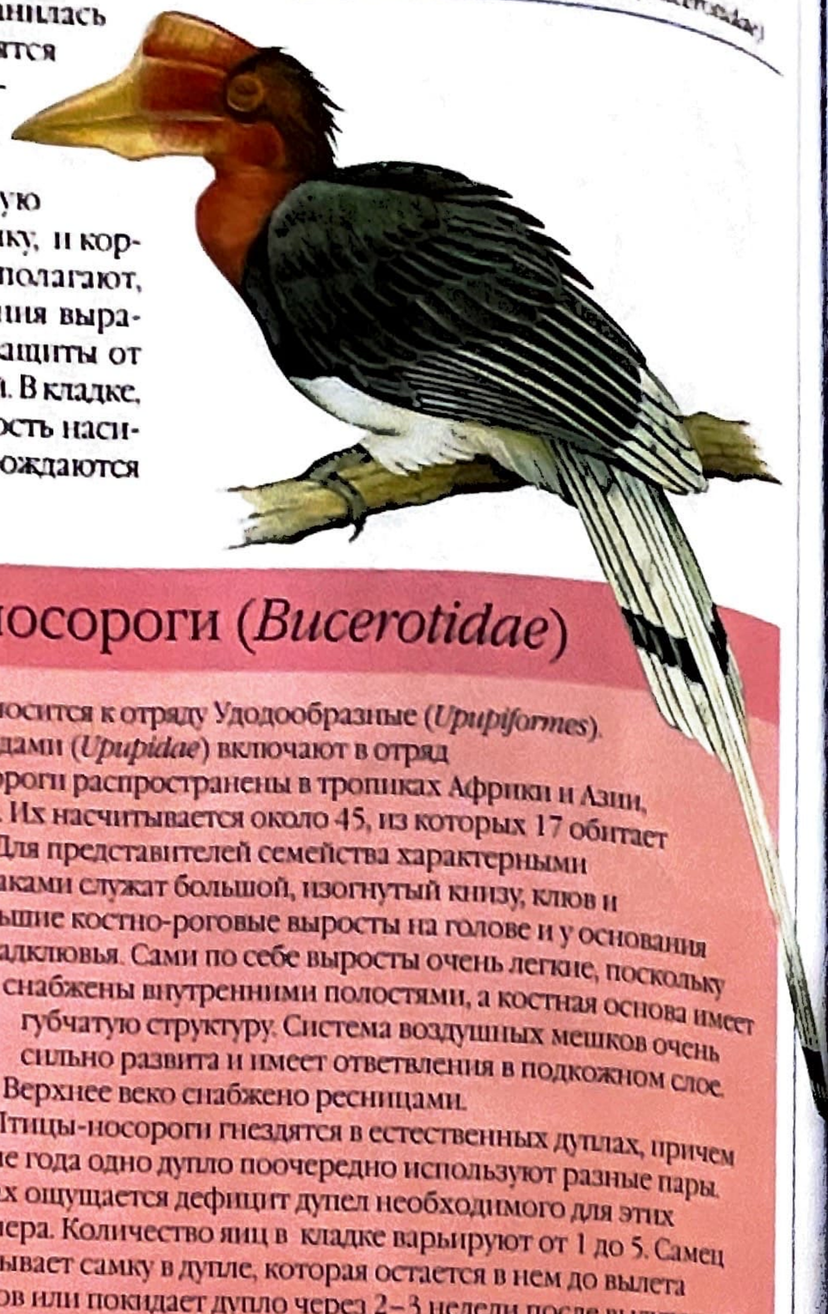


Шлемоносная птица-носорог

Встречается на юго-западе полуострова Индокитай, полуострове Малакка и на островах Суматра и Калимантан. Длина тела достигает 160 см. На голове имеет характерный вырост («шлем»), занимающий половину клюва. Вырост отличается плотным строением и напоминает слоновую кость. Местное население издавна использовало этот вырост для различных поделок – амулетов, украшений и т. п. Неконтролируемая охота на птиц-носорогов сохранилась до настоящего времени. Гнездятся птицы-носороги в дуплах. Интересной особенностью гнездовой биологии является то, что самец сооружает изолирующую «стенку», как бы замуровывая самку, и кормит ее через узкую щель. Предполагают, что подобный способ гнездования выработался у птиц-носорогов для защиты от многочисленных древесных змей. В кладке, как правило, два яйца. Длительность насиживания около 30 дней. Птицы рождаются голыми и беспомощными. В дупле проводят до 3–4 месяцев. Питаются главным образом разнообразными фруктами. Численность имеет тенденцию к сокращению.

Шлемоносная птица-носорог
(Rhinoplax vigil)

Отряд Удодообразные (*Upupiformes*)
Семейство *Птицы-носороги* (*Bucerotidae*)



Птицы-носороги (*Bucerotidae*)

Семейство птиц-носорогов относится к отряду Удодообразные (*Upupiformes*). Иногда это семейство вместе с удодами (*Upupidae*) включают в отряд ракшеобразных птиц. Птицы-носороги распространены в тропиках Африки и Азии, отличаются многообразием видов. Их насчитывается около 45, из которых 17 обитает в Южной и Юго-Восточной Азии. Для представителей семейства характерными признаками служат большой, изогнутый книзу, клюв и большие костно-роговые выросты на голове и у основания надклювья. Сами по себе выросты очень легкие, поскольку снабжены внутренними полостями, а костная основа имеет губчатую структуру. Система воздушных мешков очень сильно развита и имеет ответвления в подкожном слое. Верхнее веко снабжено ресницами.



Птицы-носороги гнездятся в естественных дуплах, причем в течение года одно дупло поочередно используют разные пары. В тропиках ощущается дефицит дупел необходимого для этих птиц размера. Количество яиц в кладке варьируют от 1 до 5. Самец замуровывает самку в дупле, которая остается в нем до вылета птенцов или покидает дупло через 2–3 недели после вылупления. Самец исправно кормит самку и птенцов, иногда даже сам погибает от истощения. В этом случае замурованную семью докармливают другие самцы.

Роль дятлов в жизни леса

Семейство Дятловые (*Picidae*) включает около 210 видов. В Евразии гнездится 57 видов
настоящих дятлов, большая часть которых обитает в тропиках. Умеренную зону населяют
13 видов дятлов. Оперение у этих птиц густое и жесткое, хвост отличается длинными рулевыми
перьями с очень жесткими стержнями. При передвижениях по стволу или долблении дятлы
опираются на хвост. У дятлов прямой долотообразный клюв с продольными гранями
и тонкий длинный язык. Удлиненные рожки подъязычной кости позволяют
дятлам выдвигать язык почти на длину клюва. Язык покрыт щетинками и
заострен на конце. Нижнечелюстные слюнные железы очень сильно развиты.
За счет выделяемого ими секрета язык у дятлов постоянно липкий. С помощью
такого языка птицы легко достают насекомых из узких древесных ходов,
наклеивая или накалывая на острие щетинки. Ноздри у дятлов прикрыты
жесткими волосовидными перышками, предохраняющими дыхательные
пути от попадания в них мелкой стружки, образующейся при долблении.
Насекомых и их личинок дятлы добывают из-под коры, отламывая ее, или
выдалбливают из толщи древесины. Сдирая с больных деревьев кору, дятел
приостанавливает дальнейшее развитие и размножение вредителей-
ксилофагов. Незараженные деревья дятлы не долбят. Гнездятся они в
дуплах, которые в последующем занимают другие насекомоядные птицы-
дуплогнездники. Польза лесу оказывается двойная: с одной стороны,
дятлы выполняют роль санитаров, с другой – обеспечивают дуплами
многих полезных для леса птиц. Рыжий дятел (*Micropternus brachyurus*),
распространенный в тропических лесах Индии, Шри-Ланки и Южного Китая,
гнездится не в дуплах, а в муравейниках. Тропические огненные муравьи (род *Cremato-
gaster*) устраивают свои огромные гнезда, напоминающие кучу войлока, на деревьях иногда
на высоте до 20 м. Рыжий дятел продалбливает стенку прочного муравейника, населенного
муравьями, и в его внутренней полости самка откладывает яйца. Во время насиживания
она кормится муравьиными куколками. Оперение рыжих
дятлов пропитано муравьиной кислотой и имеет
специфический запах. По этой причине огненные
муравьи, от которых все обитатели джунглей спасаются
бегством, не трогают самку и птенцов рыжего дятла.





Окинавский дятел

Эндемик острова Окинава (Японии). Имеет средние размеры, темно-коричневую окраску крыльев и хвоста. На голове у самцов «шапочка» ярко-красная, у самок – черная. Населяет вечнозеленые субтропическое леса. Очень редок. В Японии объявлен памятником природы и находится под охраной.

Окинавский дятел
(Sapheopipo noguchii)

Отряд Дятлообразные (Piciformes)
Семейство Дятловые (Picidae)

Питты (*Pittidae*)

Семейство питтовых включает около 25 видов, большинство из которых обитает в Южной и Юго-Восточной Азии. Некоторые виды гнездятся в Африке и Австралии. Питты отличаются очень яркой окраской оперения: голубой, фиолетовой, зеленой, желтой, красной. Предпочитают вечнозеленые тропические леса, мангры или равнинные заросли кустарников. Ведут скрытный образ жизни. В дневные часы держатся на земле, ночуют на деревьях. Гнезда имеют шаровидную форму с боковым входом, располагаются на деревьях или на земле. В кладке от трех до пяти яиц. Кормятся насекомыми, червями, пауками и мелкими моллюсками, которых отыскивают, разгребая длинными ногами лесную подстилку. Численность многих видов находится на крайне низком уровне. В связи с высоким коммерческим спросом на ярко окрашенных экзотических птиц торговля питтами регулируется в рамках Конвенции СИТЕС. Большинство видов азиатских питт внесено в Приложение I, II или III СИТЕС. В Красный список МСОП внесено 32 вида, в том числе питта Эллиота (*Pitta ellioti*), питта Шнейдера (*Pitta schneideri*), питта Горнея (*Pitta gurneyi*) и другие. Некоторые виды охраняются национальными законами Вьетнама и Таиланда.

Питта Стеера

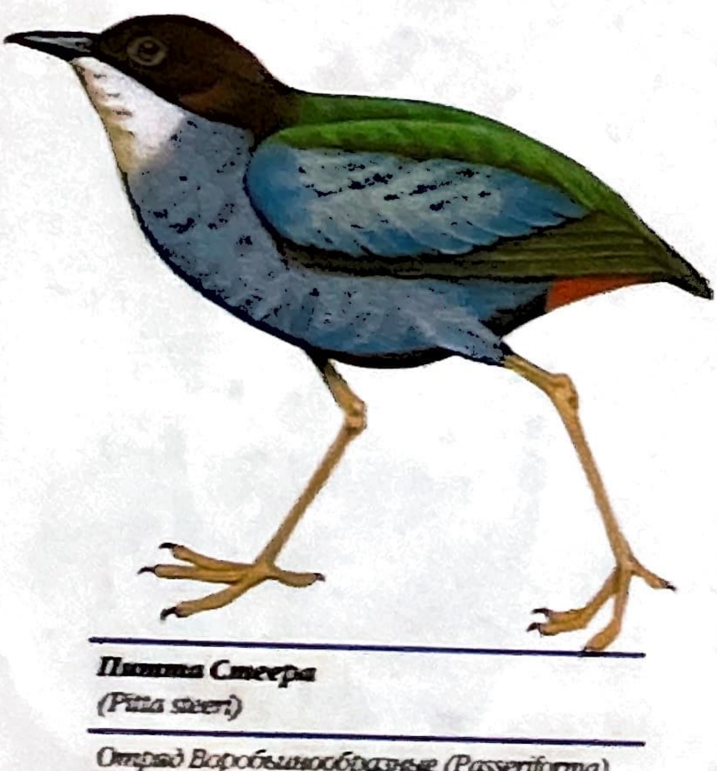
Встречается в горных лесах на Филиппинских островах. Состояние различных популяций зависит от степени сохранности лесов. На островах, где сплошными рубками охвачены большие площади, популяции деградируют. Общая численность не известна, но находится на низком уровне.

Краснобрюхая питта

Распространена в Южной и Юго-Восточной Азии. Тяготеет к горным лесам, где гнездится в густых зарослях. Кладка состоит из 3–4 яиц. В кормовом рационе преобладают пауки и черви. Данные о численности популяций отсутствуют.

Краснобрюхая питта
(Pitta erythrogaster)

Отряд Воробьинообразные (Passeriforma)
Семейство Питтовые (Pittidae)





Питта Стеера
(Pitta steeri)

Отряд Воробьинообразные (Passeriforma)
Семейство Питтовые (Pittidae)

…ая речная ласточка
…величине сравнима с город-
…ласточкой. Отличается двумя удлинен-
…стержнями кроющих перьев хвоста,
…превышают длину хвоста. В зим-
…встречается в Таиланде. Места
…и численность не известны.
…национальным законодатель-
…Таиланда



Белоглазая речная ласточка
(Pseudochelidon sirintarae)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Ласточковые (Hirundinidae)



Большой чекан
(Saxicola insignis)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Мухоловковые (Muscicapidae)

Большой чекан

Нерегулярно встречается на юге Алтая (Россия) и на склонах хребта Алашань (Китай). Гнездование известно по склонам хребтов Сайлюгем и Хангай (Монголия). Держится в поясе альпийских и субальпийских лугов, размещая гнезда в земляных нишах и скальных щелях. Обязательным условием служит наличие поблизости источников чистой воды для питья и купания. Полная кладка состоит из 4–5 яиц. В кормовом рационе преобладают жуки, которых большой чекан ловит на земле, высматривая их с присады на вершинах кустарников. Редок по всему ареалу. Численность популяции в Западной Монголии не превышает 2 тыс. особей. На российской территории гнездится единичными парами. Включен в Красную книгу России.

Капюшонная тимелия

Населяет плато Тайгуен (Вьетнам). Очень редка. Иногда ее относят к подвиду белошейной тимелии (*Garrulax strepitans*). Сведения по численности отсутствуют. Имеют размеры с крупного дрозда. Тяготеет к нижнему ярусу леса и кустарниковым зарослям. Кладка состоит из 3–6 яиц.

Капюшонная тимелия
(Garrulax milleti)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Тимелиевые (Timaliidae)



Тимелии

Тимелии – подвижные птицы, распространенные в субтропических и тропических лесах Юго-Восточной Азии, Африки и Австралии. Прекрасно лазают по кустарникам и бегают по земле. Летают неохотно. Некоторые виды отличаются красивым пением. Кормятся тимелии семенами ягодами и насекомыми. Семейство тимелиевых (*Timaliidae*) насчитывает 280 видов, из которых около 140 гнездятся в Юго-Восточной Азии. В Средней Азии, Индии и Непале широко распространена полосатая тимелия (*Garrulax lineatus*), привлекающая внимание громкоголосым пением и длинным ступенчатым хвостом.



Полосатая тимелия

Вертлявая камышевка

Распространена в Восточной Европе, на Европейской территории России и в Западной Сибири. Гнездится на осоковых и вейниковых болотах, заливных лугах, иногда в тростниковых зарослях. Кладка состоит из 4–6 яиц. К концу 20-го столетия численность значительно сократилась по всему ареалу. Мировая популяция вертлявой камышевки насчитывает 20–26 тыс. особей. Вид включен в Красную книгу России.

Вертлявая камышевка
(Acrocephalus paludicola)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Славковые (Sylvidae)



Эндемики Евразии

В Евразии обитает 960 видов птиц отряда Воробьинообразные (*Passeriformes*), относящихся к 32 семействам. Два семейства – Листовковые (*Irenidae*) и Толстоклювые синицы (*Paradoxornithidae*) – эндемичны для Евразии.

Листовковые – небольшое семейство (14 видов) птиц, обитающих в Южной Азии. По размерам листовки несколько мельче скворца, окрашены очень ярко. В окраске преобладают желтые, зеленые и синие тона. Клюв длинный, слегка изогнутый. Кормятся плодами, цветочным нектаром и насекомыми. Чашевидные гнезда из тонких веточек и травинок строят на деревьях. Кладка состоит из двух яиц. Поют мелодично и разнообразно, способны подражать голосам других птиц. Чрезвычайно красивы оранжевобрюхая листовка (*Chloropsis hardwickei*) и синяя ирена (*Irena puella*).

Толстоклювые синицы – семейство, объединяющее 24 вида мелких длиннохвостых птиц с пушистым оперением и несколько вздутым клювом, с помощью которого они расщепляют травянистые стебли в поисках личинок насекомых. В отличие от настоящих синиц (*Paridae*) никогда не гнездятся в дуплах.

В Евразии (от Атлантического побережья до Курильских островов, Японии и Китая) широко распространена длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus*). Населяет смешанные и лиственные леса. Шаровидное с боковым входом гнездо устраивает в развилке ветвей. Кладка состоит из 9–12 яиц. Усатая синица (*Panurus biarmicus*) гнездится в тростниковых зарослях по берегам рек и озер (юг европейской территории России, Закавказье, Малая Азия, Казахстан, Китай). Гнездо в форме глубокой чашечки размещает на стеблях тростника над водой. В кладке 5–7 яиц.

К роду Сутора (*Suthora*) относятся более 10 видов мелких птиц с характерным сдавленным с боков клювом. Населяют Южную и Восточную Азию. Держатся в зарослях тростника, густой траве или кустарниках. Наиболее известна бурая сутора (*Suthora webbiana*), встречающаяся от побережья Японского моря до Хинганского хребта и к югу до Вьетнама. Род тростниковых сутор (*Paradoxornis*) насчитывает 12 видов, живущих в Южном Китае и Юго-Восточной Азии. К наиболее редким видам относится тростниковая сутора (*Paradoxornis poli-vanovi*).



Оранжевобрюхая листовка



Усатая синица



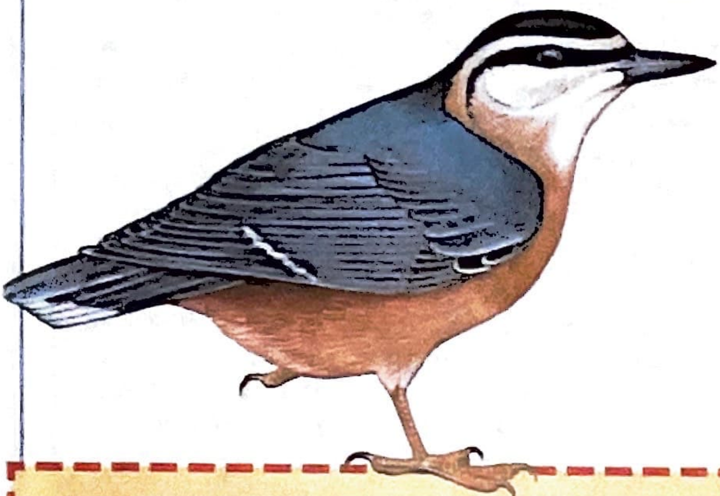
Длиннохвостая синица

Косматый поползень

Встречается на юге Приморского края России, в горных районах Северной Кореи и Китая. Предпочитает лиственные леса, где гнездится в дуплах, которые выдалбливает самостоятельно или использует старые дупла дятлов. В полной кладке бывает 5–6 яиц. Кормится в кронах деревьев насекомыми и их личинками. Основная причина снижения численности связана, по-видимому, с интенсивными рубками лиственницы, с которой этот вид экологически тесно связан.

Косматый поползень
(Sitta villosa)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Поползневые (Sittidae)

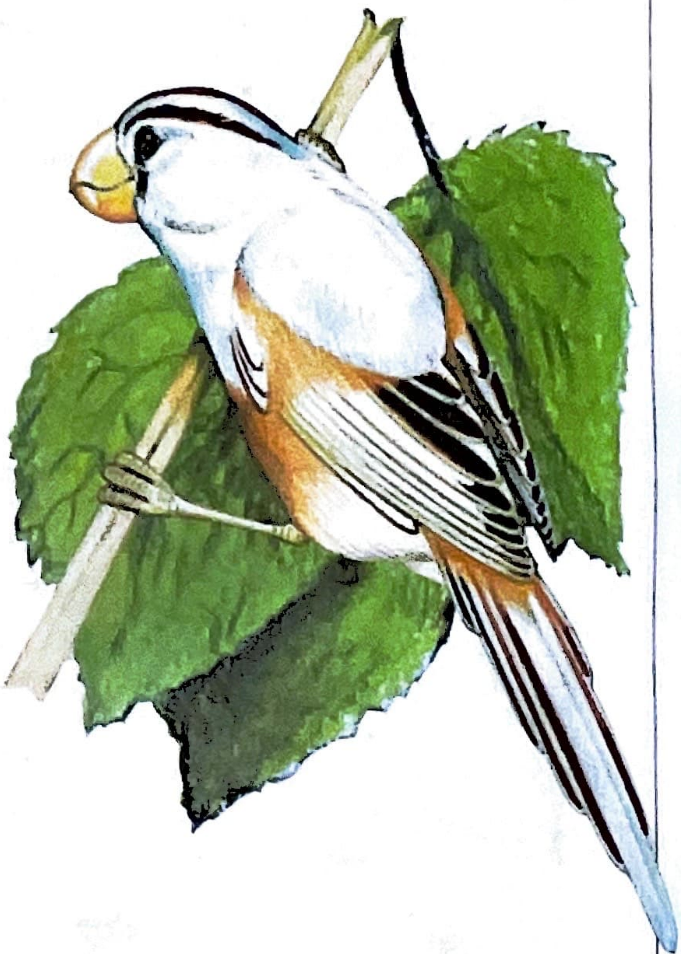


Поползень-печник

Скалистый поползень (*Sitta neumayer*), живущий в горах от Балканского полуострова до Средней Азии и Афганистана, известен своими необычными гнездами. Горшкообразные и массивные (до 10 кг) сооружения он «мастерит» из глины, прикрепляя их к скалистой стенке. Кроме глины поползень использует всевозможные «подручные» материалы: камешки, прутики, листья, перья, надкрылья насекомых. Закончив постройку чудо-гнезда, птица обмазывает его снаружи слизью раздавленных гусениц. Гнездо получается на редкость прочное. Несмотря на большие размеры, заметить его не так просто. Камешки, вмазанные в глиняную стенку, и бурая слизь от гусениц превращают гнездо в «невидимку» на фоне скалы.

Тростниковая сутора
(Paradoxornis heudei)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Толстоклювые синицы (Paradoxornithidae)



Тростниковая сутора

Гнездится в Приханкайской низменности (Россия), двух провинциях Китая и Монголии. Иногда выделяют самостоятельный подвидовой ранг для монгольской и китайской популяции, а род *Paradoxornis* включает в семейство толстоклювых синиц (*Paradoxornithidae*) вместе с длиннохвостой (*Aegithalos caudatus*) и усатой (*Panurus biarmicus*) синицами и суторами (род *Sutbora*). Тростниковая сутора населяет заросли тростника, которые в Приханкайской низменности регулярно подвержены пожарам. Численность на российской территории в конце XX в. не превышает 230 пар. Вид включен в Красную книгу России.

Японский скворец

Несколько мельче обыкновенного скворца и очень похож на малого скворца (*Sturnia sturnia*), от которого самцы отличаются яркими ржаво-коричневыми пятнами по бокам головы, а самки – более светлой окраской. Встречается в Южном Приморье, на юге Сахалина и Курильских островов, в Юго-Восточной Азии. Населяет лиственные леса, чередующиеся с полями. В гнездовой период держатся парами, в постгнездовой – образует стаи. Гнезда устраивает в дуплах, кладка состоит из 5–6 голубых яиц. Песня представляет собой набор свистов, трелей и звуков, подражающих голосам других птиц, и похожа на песню малого скворца. Кормится насекомыми, осенью охотно поедает различные ягоды. Популяции немногочисленны по всему ареалу, в том числе и на территории России.

Овсянка Янковского
(Garrulus [illegible])

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Овсянковые (Emberizidae)



Японский скворец
(Sturnus philippensis)

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes)
Семейство Скворцовые (Sturnidae)



Овсянка Янковского

Гнездится в Северо-Восточном Китае и на Корейском полуострове. В начале XX в. массово гнездилась в Хасанском районе Приморского края России. В настоящее время считается видом, исчезнувшим на российской территории. От других видов овсянок хорошо отличима по яркому коричневому пятну на брюшке. Гнездится по склонам невысоких сопок с редкими кустарниковыми зарослями. Гнездо располагается на земле, сооружается из стебельков трав, а лоток часто устилается конским волосом. В полной кладке 5 яиц. В кормовом рационе птенцов преобладают гусеницы чешуекрылых, пауки и их коконы. Общая численность популяций оценивается приблизительно в 500 пар.

Словарь терминов

Абориген – коренной обитатель (человек, животное, растение) какой-либо территории или страны.

Автохтон – вид животных и растений, обитающий в данной местности со времени своего становления.

Адаптация (приспособление) – совокупность особенностей биологического вида, обеспечивающая возможность специфического образа жизни в определенных условиях внешней среды.

Антропогенный фактор – влияние различной деятельности человека (хозяйственной и т. п.) на состояние природных сообществ или отдельных популяций.

Ареал – часть территории или акватории, в пределах которой распространен и проходит полный цикл своего развития данный таксон (вид, род, семейство и т.п.). Ареал может расширяться в результате расселения или уменьшаться (вымирание или уничтожение вида). Ареал может быть сплошным, если вид встречается во всех пригодных для него местообитаниях в пределах ареала, или прерывистым (дизъюнктивным), когда он распадается на несколько разобщенных участков.

Аридная растительность – растительность пустынь и других сходных зон. Аридные растения испытывают недостаток влаги в течение большей части вегетационного периода.

Бентос – совокупность организмов, обитающих на грунте морских и континентальных водоемов. Бентос подразделяют на растительный (фитобентос) и животный (зообентос).

Биогенные элементы – химические элементы, входящие в состав организма и необходимые ему для жизнедеятельности.

Биогеоценоз – однородный участок земной поверхности с определенным составом живых (биоценоз) и неживых (слой атмосферы, солнечная энергия, почва и т. п.) компонентов, объединенных обменом вещества и энергии в единый природный комплекс. Понятие о биогеоценозе введено В. Н. Сукачевым (1940).

Биологическая продуктивность – способность природных сообществ или их отдельных компонентов поддерживать определенную скорость воспроизводства входящих в их состав живых организмов. Мерой биологической продуктивности служит величина биомассы, создаваемой за определенное время.

Биомасса – суммарная масса сообщества организмов (всех или отдельных групп), выражаемая обычно в единицах массы сухого или сырого вещества, отнесенных к единицам площади или объема.

Биом – совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определенной ландшафтно-географической зоне (например, в тундре, хвойных лесах и т. п.).

Биосферный заповедник – охраняемая территория с эталонными участками какого-либо из основных биомов Земли.

Биотоп – участок водоема или суши с однотипными условиями рельефа, климата и других абиотических факторов.

Биоценоз – совокупность животных и растений, совместно населяющих участок суши или водоема. Составная часть биогеоценоза.

Бореальная растительность – совокупность таежных растительных сообществ. В более широком смысле – растительные сообщества, связанные с темнохвойными и светлохвойными лесами.

Вечнозеленые растения – растения, покрытые листьями в течение всего года. В отличие от летне-зеленых и зимне-зеленых растений, каждый лист вечнозеленых живет более одного года.

Вид – основная таксономическая категория в биологической систематике. Под видом понимается совокупность особей (популяций), способных к образованию плодовитого потомства, населяющих определенный ареал, обладающих рядом общих морфологических признаков и характеров взаимоотношения с окружающей средой. Различают виды аллопатрические (имеющие неперекрывающие ареалы) и симпатрические (ареалы перекрываются или даже совпадают).

Выводок – совокупность птенцов или детенышей одной кладки или одного помета, живущих вместе с родителями до тех пор, пока они не смогут существовать самостоятельно.

Всемирный фонд дикой природы – неправительственная организация, основная цель которой – сбор средств для осуществления проектов по охране диких животных и природных сообществ. Штаб-квартира фонда расположена в

г. Гланд (Швейцария). На эмблеме фонда – большая панда.

Гетеротрофы – организмы, использующие в качестве источника пищи органические вещества извне (животные, грибы, большинство бактерий, некоторые бесхлорофильные растения и водоросли).

Гигрофиты – растения влажных местообитаний. Не имеют приспособлений, ограничивающих расходование воды.

Гидробионты – растения, животные и микроорганизмы, населяющие морские и материковые водоемы.

Голосеменные растения – наиболее древний класс семенных растений. Вечнозеленые, реже листопадные деревья или кустарники. Представлены четырьмя современными классами: саговниковые, гнетовые, гинкговые, хвойные. Около 600 видов голосеменных растений относятся к хвойным.

Гольцы (гольцовые сообщества) – привершинные части горных хребтов Восточной Сибири, растительность которых резко отличается от альпийской и напоминает тундровую.

Живорождение – способ воспроизведения потомства, при котором зародыш развивается в материнском организме, питается через плаценту или запасными питательными веществами яйца и рождается в виде детеныша, свободного от яйцевых оболочек (у большинства млекопитающих, некоторых видов амфибий, рептилий, рыб, насекомых и червей).

Заказник – временно охраняемая природная территория (акватория), на которой охраняют растения и животных, элементы ландшафта.

Заповедник – охраняемая природная территория (акватория), на которой сохраняется весь природный комплекс в естественном состоянии.

Зигота – клетка, образующаяся в результате слияния гамет разного пола. При слиянии двух гаплоидных гамет в зиготе восстанавливается диплоидный набор хромосом.

Зональная растительность – естественная растительность, характеризующая соответствующие природные пояса и зоны.

Зоопланктон – совокупность животных, населяющих толщу морских и пресных вод и пассивно переносимых течениями.

Зоофаги – организмы, пищей которым служат животные.

Зоомасса – суммарная масса всех животных или отдельной их группы в любом природном сообществе (экосистеме).

Изоляция – разобщение, исключение или затруднение свободного скрещивания между особями одного вида. Выделяют географическую и репродуктивную (биологическую) изоляции.

Индикаторные растения – растения (или растительные сообщества), тесно связанные с определенными экологическими условиями. Используются при оценке механического состава и засоления почв, в поисках пресных вод в пустынях и некоторых полезных ископаемых (например, смолевки (род *Silene*) обильно произрастают в местах залегания меди).

Интразональная растительность – естественная растительность, которая не образует самостоятельной зоны, но может встречаться в пределах одной или нескольких зон (например, растительность болот).

Клептопаразитизм – насильственное присвоение корма, добытого другой особью. Распространен у птиц, млекопитающих и рыб.

Колки – небольшие участки леса в лесостепи.

Коэволюция – эволюционные взаимодействия организмов различных групп и видов, тесно взаимосвязанных биологически. В процессе коэволюции складываются такие взаимоотношения, при которых виды-партнеры становятся взаимно необходимы. Известна, например, коэволюция цветковых растений и насекомых-опылителей.

Криофиты – растения, приспособленные к холодным и сухим местообитаниям. Образуют основу растительного покрова тундр, альпийских лугов и скал в высокогорьях.

Ксеропетрофиты – растения, способные переносить перегрев и обезвоживание в условиях высокогорий.

Ксерофиты – растения сухих местообитаний, способные переносить перегрев и обезвоживание.

Кустарник – многолетнее древесное растение, дающее, в отличие от дерева, наиболее мощные боковые побеги у самой поверхности почвы. Главный ствол заметен только у молодых растений.

Кустарничек – низкорослое (5–60 см) многолетнее растение с древеснеющими, сильно ветвящимися побегами. Преобладают в растительном покрове тундр, сфагновых болот и высокогорий.

Листопадные растения – растения, у которых все листья опадают в определенный период года. Противопоставляются вечнозеленым растениям.

Литофиты – растения, произрастающие на камнях, скалах или в их трещинах.

Многолетние растения – деревья, кустарники, полукустарники и травянистые растения, живущие более двух лет.

Неотения – задержка в развитии у некоторых животных и растений с приобретением способности к половому размножению на стадии, предшествующей взрослому состоянию. Путем неотении и последующей эволюции объясняют происхождение многих современных групп растений.

Олиготрофные водоемы – водоемы с низким уровнем первичной продукции. Среди континентальных водоемов – озера с холодной, насыщенной кислородом водой, но биогенные элементы в которых имеют низкую концентрацию.

Онтогенез – индивидуальное развитие организма (особи), включающее всю совокупность преобразований от оплодотворения яйцеклетки до конца жизни.

Орнитология – раздел зоологии позвоночных, изучающий птиц.

Памятники природы – охраняемые виды животных и растений, имеющие статус исчезающих или отличающиеся древним происхождением. В более широком смысле памятниками природы называют уникальные природные достопримечательности: пещеры, вулканы, отдельные деревья-долгожители, причудливые камни и т. п.

Планктон – совокупность организмов, населяющих толщу воды континентальных и морских водоемов и не способных противостоять переносу их течениями (зоопланктон, фитопланктон).

Подвид – таксономическая категория животных и растений. Совокупность географически (иногда экологически) обособленных популяций вида, в которых большинство особей отличаются одним или несколькими морфологическими признаками от особей других популяций того же вида.

Полифагия – многоядность (всеядность). Использование животными (полифагами) растительных и животных кормов.

Популяция – совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определенную территорию. Для популяции характерен высокий уровень скрещивания между особями.

Реликты – виды и другие таксоны растений и животных, сохранившиеся от исчезнувших, широко распространенных в прошлом флор и фаун. Реликты различают по геологическому возрасту флор и фаун, от которых они сохранились, например: третичные реликты, ледниковые и т. д.

Ритуал – стереотипные действия между особями у животных в стандартных ситуациях: территориальные конфликты, образование пары и т. д.

Симбионты – совместно существующие организмы на основе пищевых или других взаимовыгодных связей (например, водоросль и гриб, образующие таллом лишайника).

Склерофиты – засухоустойчивые растения с жесткими побегами. Жесткость листьев и стеблей связана с сильным развитием механических тканей (ковыли, саксаул и др.).

Сообщество – совокупность совместно обитающих организмов, представляющая экологическое единство (например, фитопланктон озера). Иногда сообщество определяют как совокупность всех организмов (растений, животных, микроорганизмов), в этом случае совпадает с понятием «биоценоз».

Сублитораль – зона морского дна, соответствующая материковой отмели (до глубины 200–500 м).

Супралитораль – зона заплеска, зона на границе моря и суши. Подвергается действию прибоя.

Термофилы – организмы, приспособленные к обитанию в условиях постоянно высоких температур (вулканическая деятельность, горячие источники, саморазогревающиеся субстраты и т. п.).

Токование – особое поведение птиц в начале брачного периода, способствующее привлечению самки или самца и подготавливающее их к спариванию.

Трофическая цепь – цепь питания, взаимоотношения между организмами, через которые в экосистеме происходит трансформация вещества и энергии. В состав пищи каждого вида входит обычно не один, а несколько видов, каждый из которых может служить пищей другим видам. По этой причине трофические взаимоотношения в природе точнее передаются термином трофическая сеть.

Трофический уровень – совокупность организмов, объединяемых типом питания. Автотрофные организмы (зеленые растения) занимают первый трофический уровень (продуценты), растительноядные животные – второй (консументы первого порядка), хищники (консументы второго порядка) – третий и т. д. Соотношение различных трофических уровней изображают в виде экологической пирамиды.

Фауна – совокупность видов животных, обитающих на определенной территории.

Фитомасса – суммарная масса всех растительных организмов или отдельных растений в любом природном сообществе. Фитомассу выражают в тех же единицах, что и биомассу.

Фитофаги – животные, питающиеся растениями.

Фитоценоз – растительное сообщество, совокупность растений на относительно однородном участке земной поверхности.

Флора – исторически сложившаяся совокупность растений, произрастающих или произраставших в прошлом на данной территории.

Фумаролы – отверстия и трещины, по которым на поверхность из недр Земли поднимаются горячие вулканические газы и пары воды.

Цветковые растения – покрытосеменные, отдел высших растений, имеющих цветок. Семязачатки (семяпочки) заключены, в отличие от голосеменных, в полость завязи.

Эврифагия – всеядность, питание животных (эврифагов) самой разнообразной растительной и животной пищей. Крайняя степень полифагии.

Экологическое равновесие – относительная устойчивость видового состава живых организмов, их численности, продуктивности, а также круговорота веществ в любых природных сообществах.

Экология – биологическая наука, изучающая организацию и функционирование надорганизменных систем различных уровней: популяций, биоценозов, экосистем и биосферы. Экологию также принято определять как науку о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой.

Эндемики – виды, роды, семейства или другие таксоны животных и растений, ограниченные в своем распространении небольшой географической областью или территорией.

Яйцеживорождение – способ воспроизведения потомства животными, при котором зародыш развивается в теле матери и освобождается от яйцевых оболочек в момент откладки яиц (у некоторых рыб и рептилий – ящерицы, морские змеи, некоторые ужи – в определенных условиях).

Указатель русских названий животных

Указатель латинских названий животных

Серия «Красная книга»

ДЛЯ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ТИХОНОВ АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ

ЖИВОТНЫЕ МИРА. КРАСНАЯ КНИГА. ЕВРАЗИЯ. МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. ПТИЦЫ

Художники: В.В. БАСТРЫКИН, Е. А. КОМРАКОВА, А. А. МОСАЛОВ, О. К. ПАРХАЕВ, А. Н. СИЧКАРЬ

Научный редактор И. В. ТРАВИНА

Ответственный редактор Е. В. ПОПОВА
Художественный редактор О. В. КУЛИКОВА
Технический редактор А. М. ЖДАНОВА
Корректор Л. А. ЛАЗАРЕВА

Издание подготовлено в компьютерном центре издательства «РОСМЭН».

Подписано к печати 10.08.11. Формат 60×90 1/8.
Бумага офс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,0.
Заказ № 1013511.

ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС».
Почтовый адрес: 127018, Москва, ул. Октябрьская, д. 4, стр. 2.
Тел.: (495) 933-71-30.
Юридический адрес: 129301, Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 23, стр. 1.

Наши клиенты и оптовые покупатели могут оформить заказ, получить опережающую информацию о планах выхода изданий и перспективных проектах в Интернете по адресу: www.rosman.ru

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:
(495) 933-70-73; 933-71-30;
(495) 933-70-75 (факс).

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного электронного оригинал-макета
в ОАО «Ярославский полиграфкомбинат»
150049, Ярославль, ул. Свободы, 97

Тихонов А. В.

Т46 Животные мира. Красная книга. Евразия. Млекопитающие. Птицы/А. В. Тихонов. – М.: РОСМЭН-ПРЕСС, 2011. – 176 с. – (Красная книга).

В этой книге содержится информация о редких и исчезающих млекопитающих и птицах Евразии, рассмотрены особенности их биологии, экологии, происхождения, а также причины сокращения численности и меры охраны. Большой интерес представляют прекрасные оригинальные иллюстрации.

ISBN 978-5-353-05204-3

УДК 087.5
ББК 28.688

© ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011

152933
242,55

ISBN 978-5-353-05204-3